



**TALLER DE INTRODUCCION PROYECTO ESPACIO Y
REFUGIO - 2020 TIPER**

ARQ. MG. RICARDO CHECA MORA

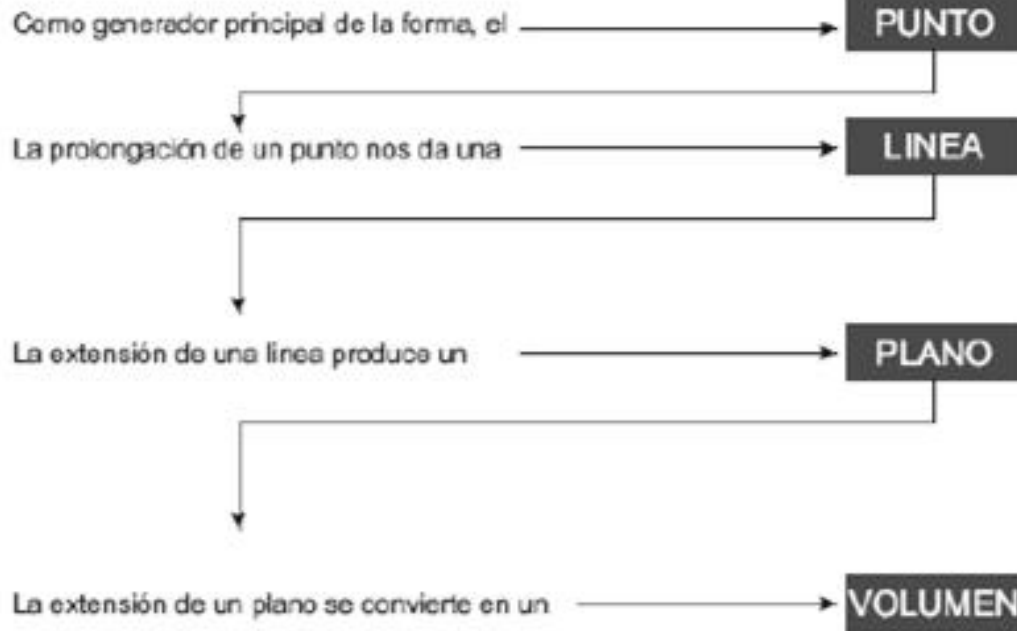
ELEMENTOS CONCEPTUALES

Elementos Conceptuales

Podemos percibir un punto en la intersección de dos segmentos, la línea que señale el contorno de un plano, el plano que cierra un volumen y el volumen de un objeto que ocupa un espacio

Francis Ching

Arquitectura : forma, espacio y Orden (Pag. 2)



Indica una posición en el espacio



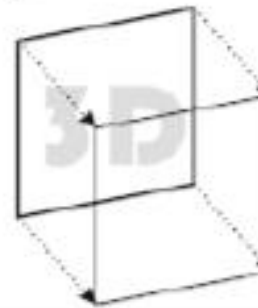
Con sus propiedades de

- * Longitud
- * Dirección
- * Posición



Cuyas sus propiedades son

- * Longitud y Anchura
- * Forma
- * Superficie
- * Orientación
- * Posición



Cuyas características son

- * Longitud, Anchura y Profundidad
- * Forma y Espacio
- * Superficie
- * Orientación
- * Posición

FORMAS BASICAS

Elementos Visuales

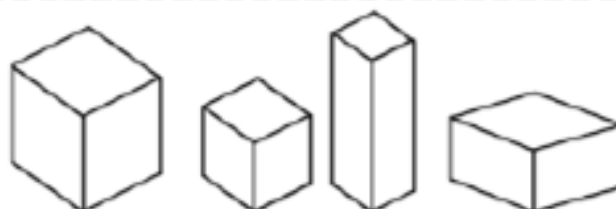
La Forma

Propiedades Visuales

La forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que confiere unidad al todo. Frecuentemente, la forma incluye un sentido de masa o de volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal, es decir, la configuración o disposición relativa de las líneas o perfiles que delimitan una figura o forma

El Contorno

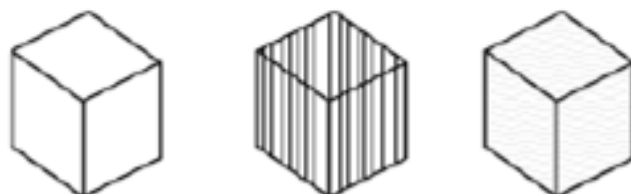
Es la principal característica distintiva de las formas. El contorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas.

El Tamaño

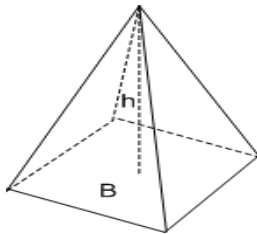
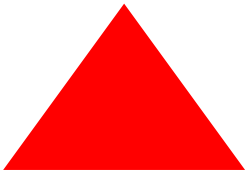
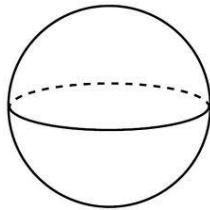
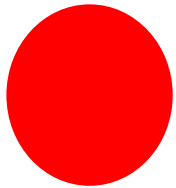
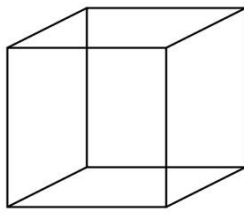
Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, la anchura y la profundidad; mientras estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación con el de otras formas del mismo contexto.

El Color

Es el matiz, la intensidad y el valor de tono que posee la superficie de una forma; el color es el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno o influye en el valor visual de la misma.

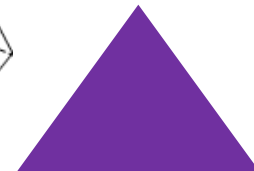
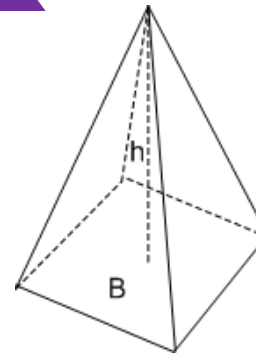
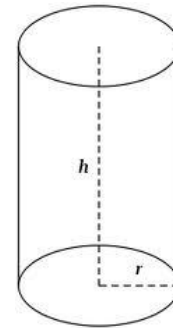
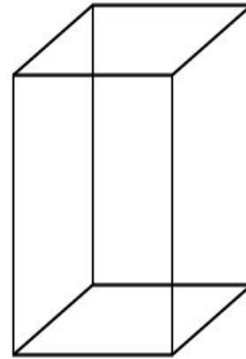
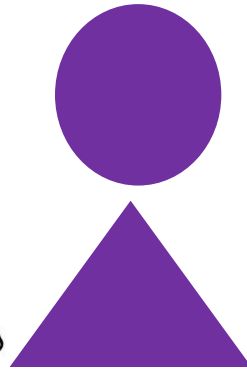
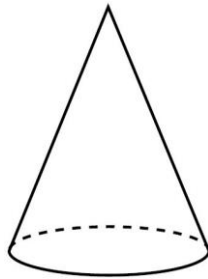
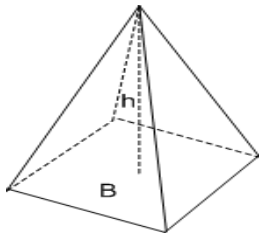
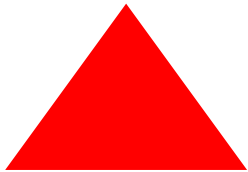
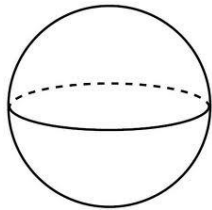
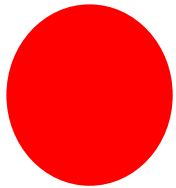
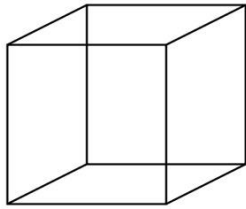
La Textura

Es la característica superficial de una forma; la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.

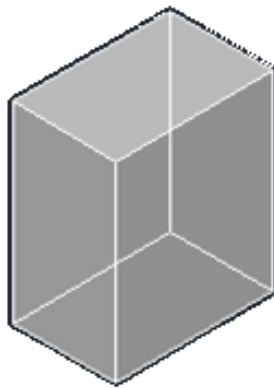
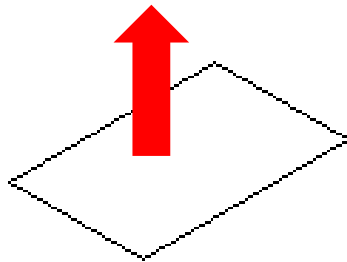


SOLIDOS PLATONICOS

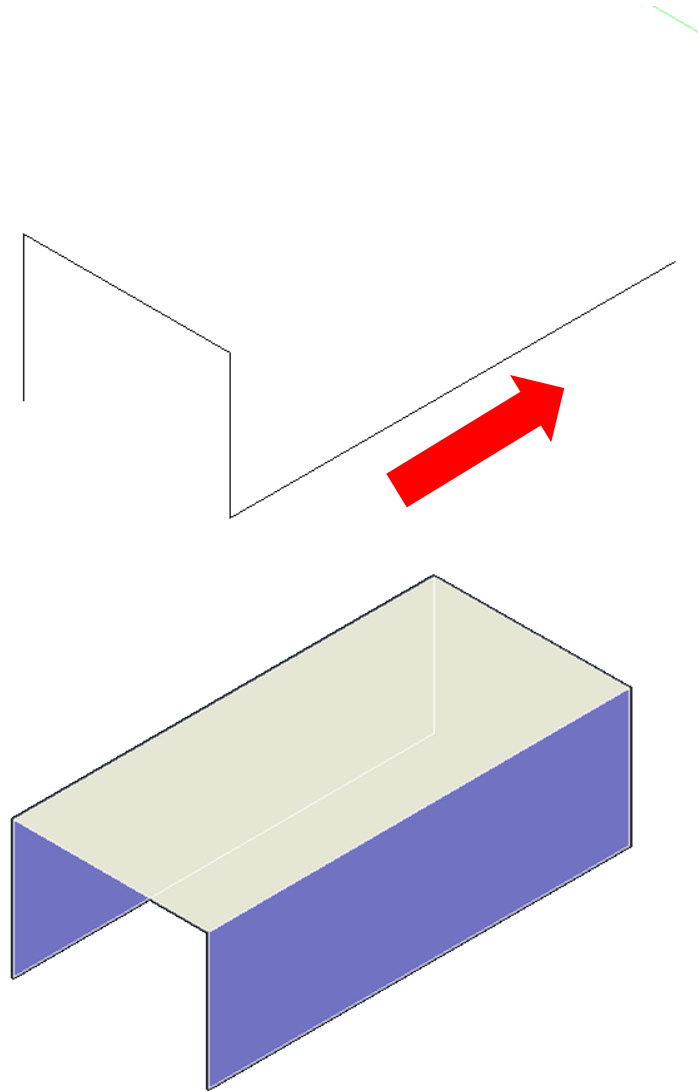
VARIANTES BASICAS



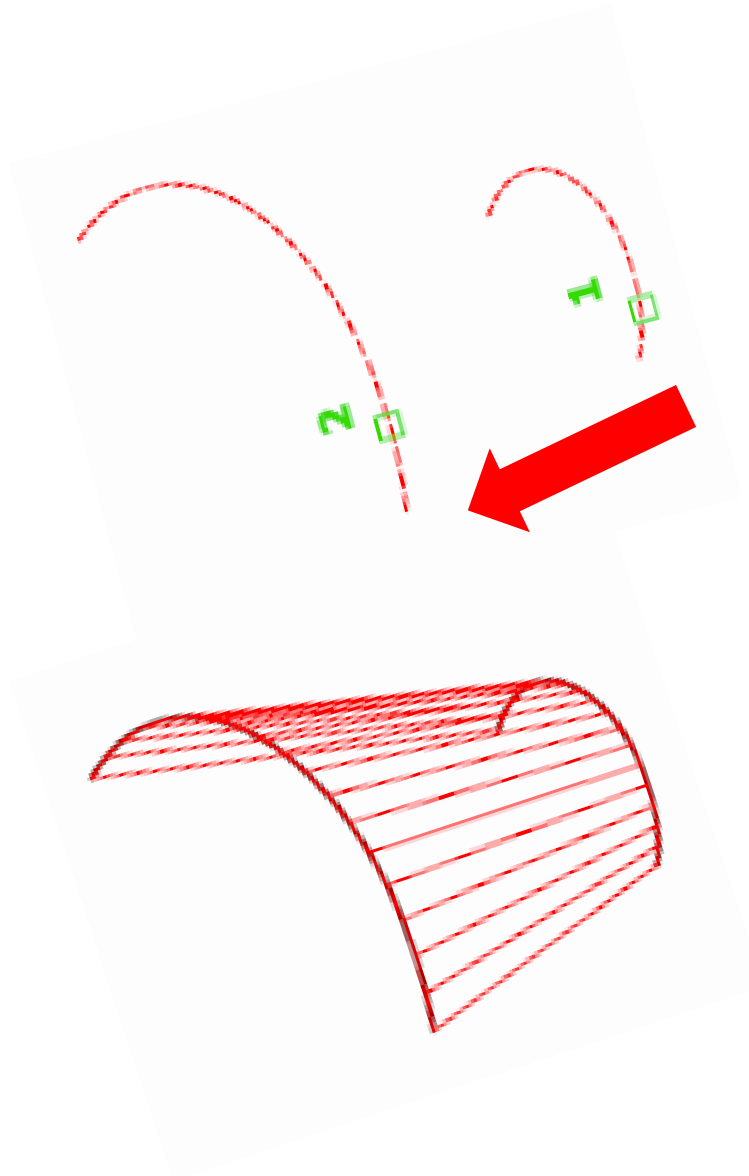
GENERACION DE LA FORMA



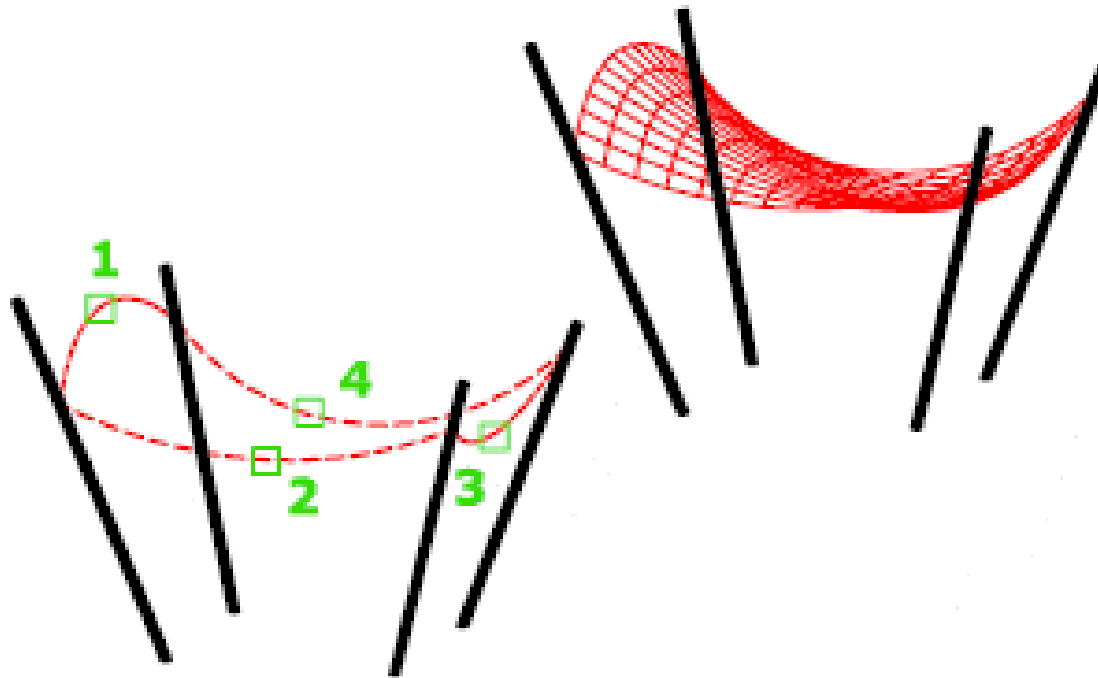
FORMA EXTRUIDA



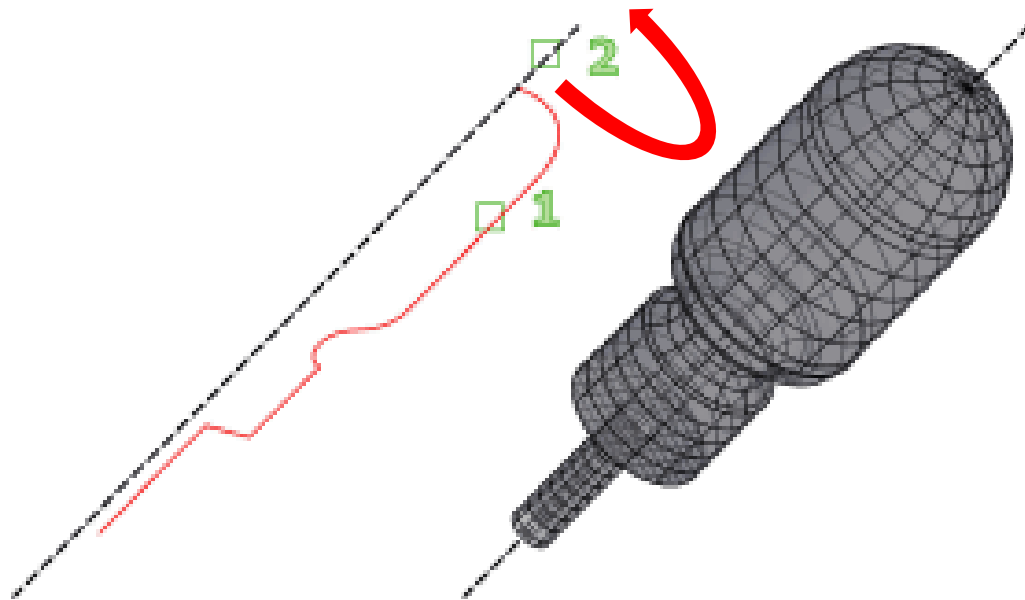
FORMA TABULADA



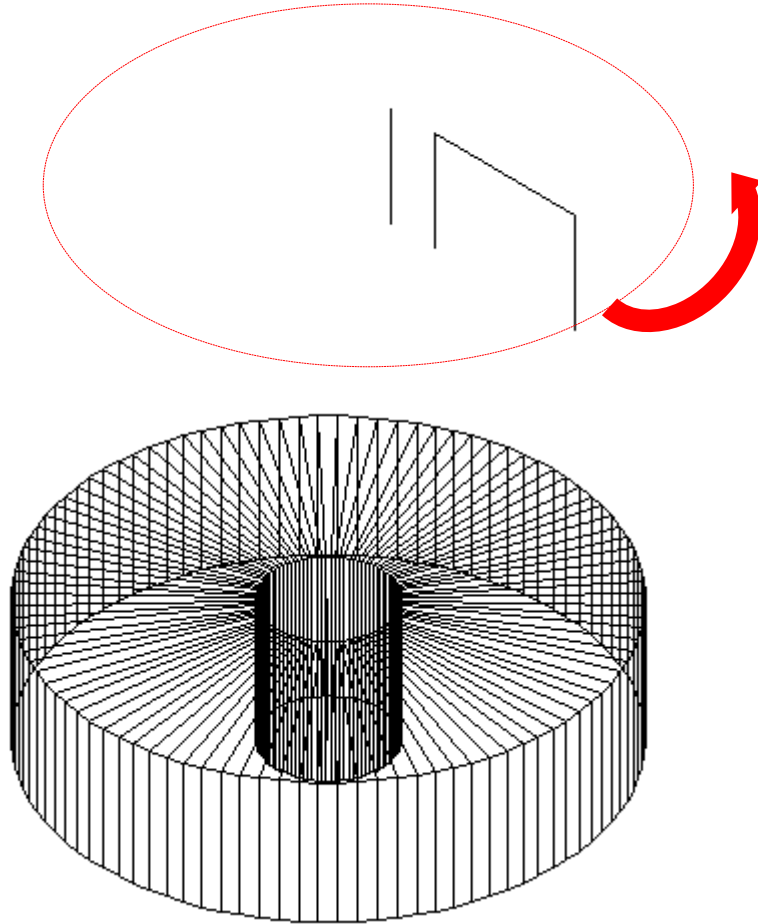
FORMA REGLADA



**FORMA A PARTIR DE
BORDES**

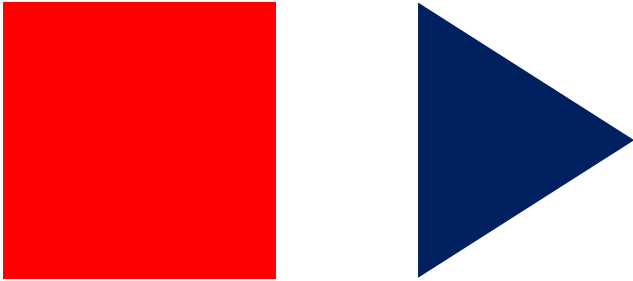


**FORMA
REVOLUCIONADA**

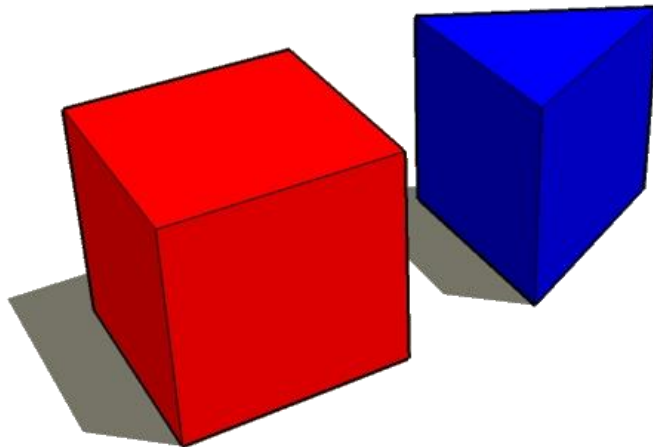


**FORMA
REVOLUCIONADA**

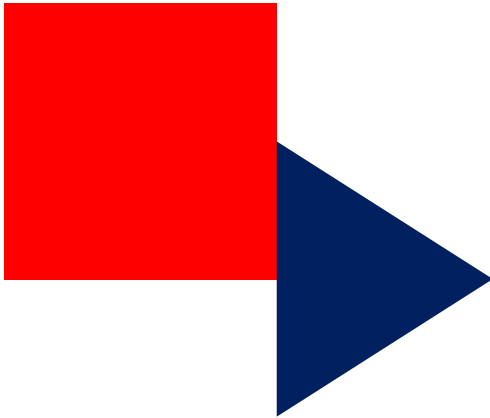
INTERRELACIONES FORMALES



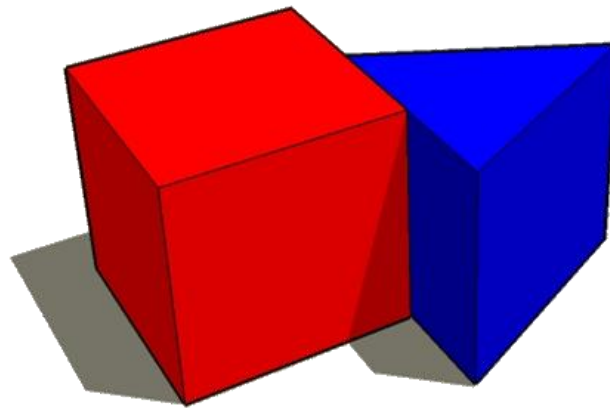
TENSION
Distanciamiento

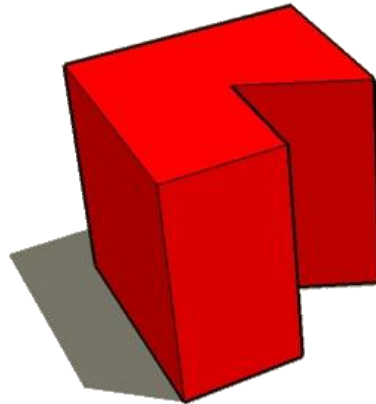


INTERRELACIONES FORMALES



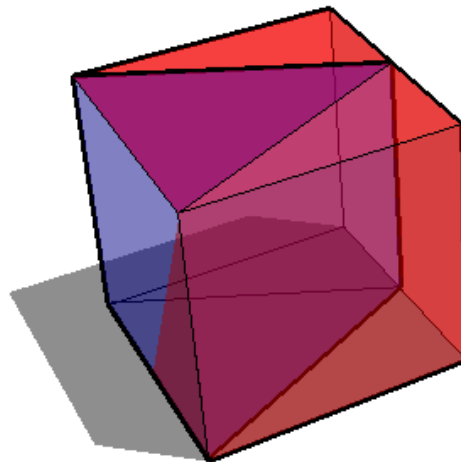
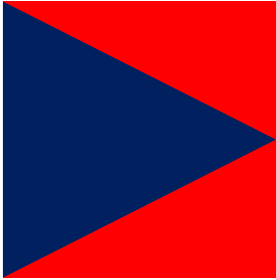
DESPLAZAMIENTO
Traslación siguiendo
una dirección.





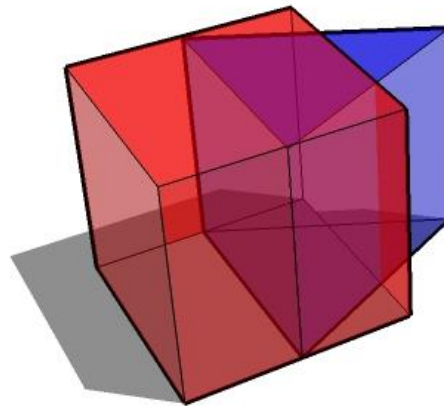
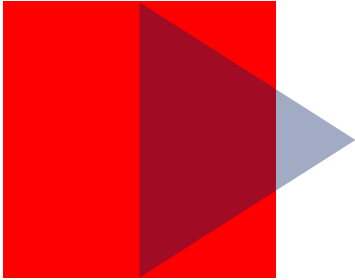
SUSTRACCION

Pérdida parcial
de una porción de la
forma.



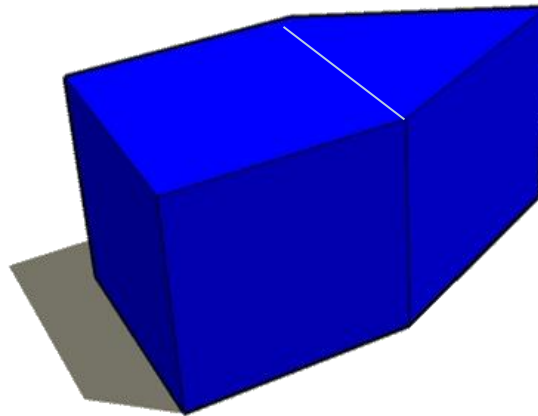
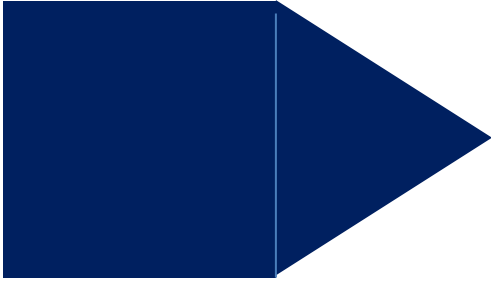
COINCIDENCIA

Acercamiento entre
varios puntos
comunes.



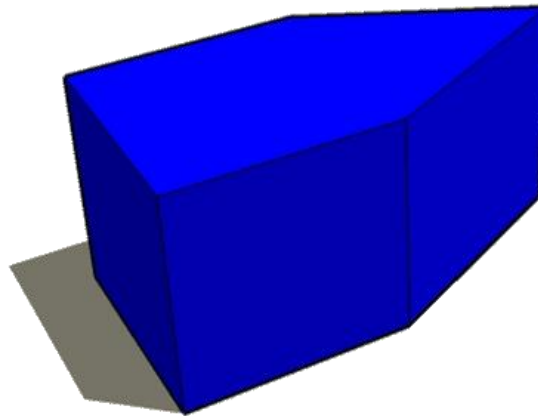
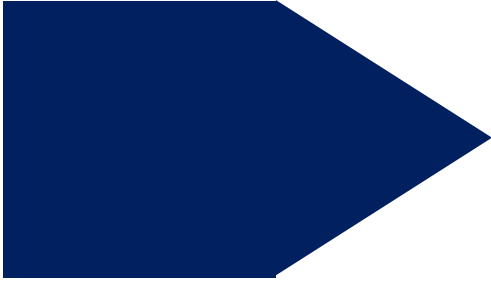
INTERSECCION

Elementos comunes
espacio común
nuevo espacio.



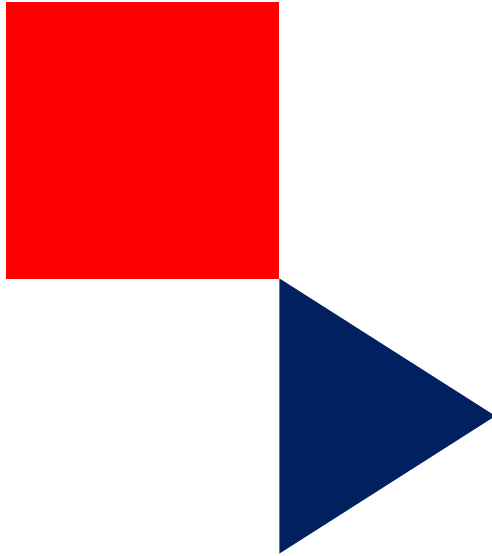
UNION

Contacto de formas
en donde cada una
conserva su forma
original.

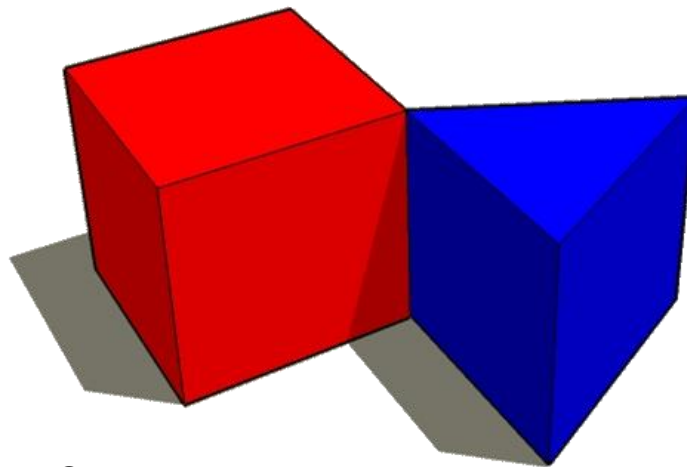


FUSION

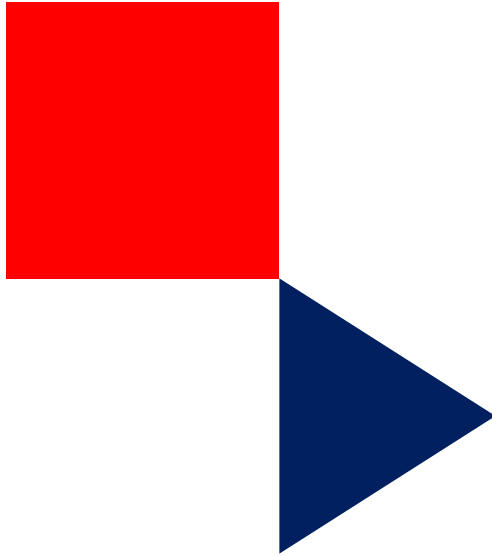
Relación de formas
generando una
nueva.



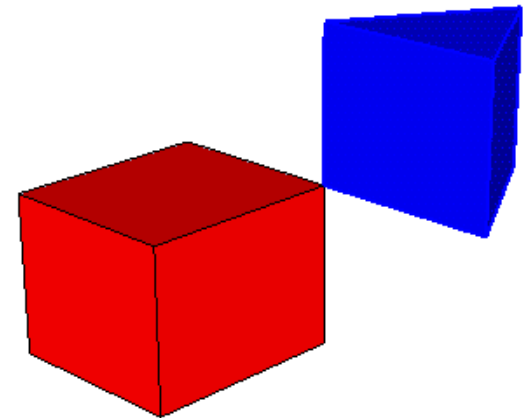
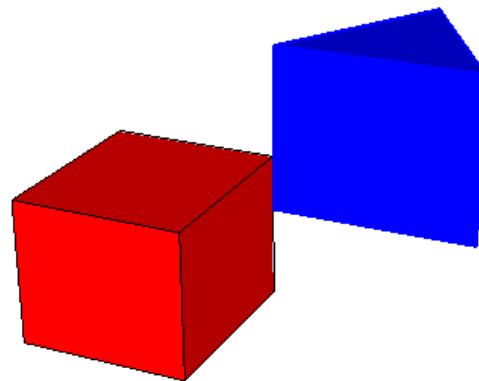
TOQUE
Contacto mínimo
entre formas.

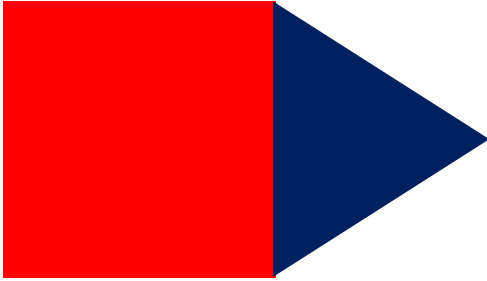


INTERRELACIONES FORMALES

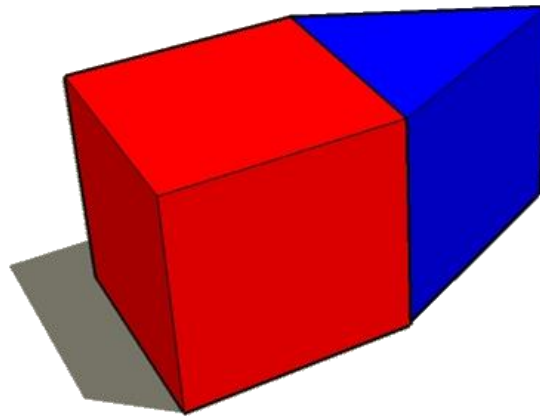


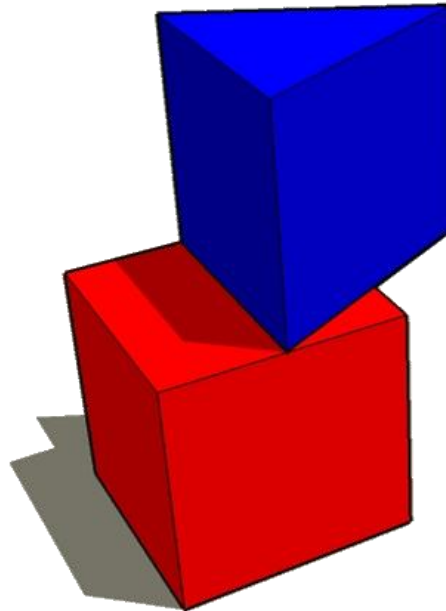
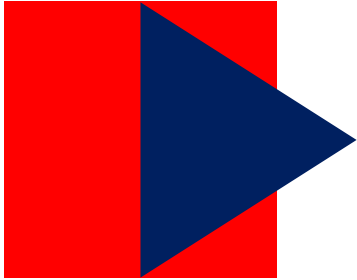
TOQUE
VARIANTES





YUXTAPOSICION
Contigüidad entre
formas.

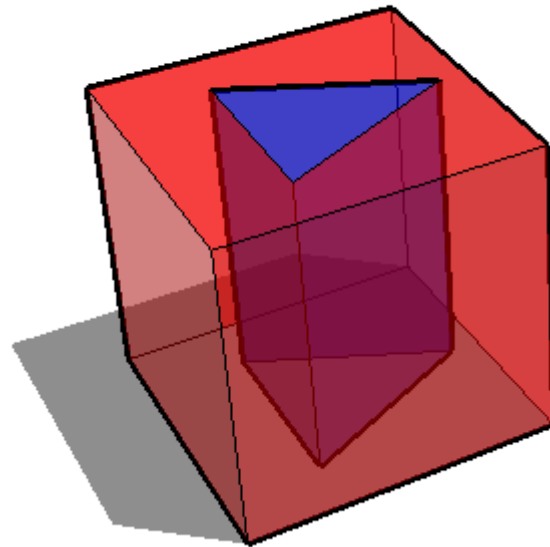
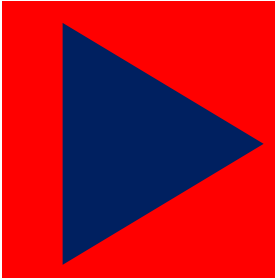




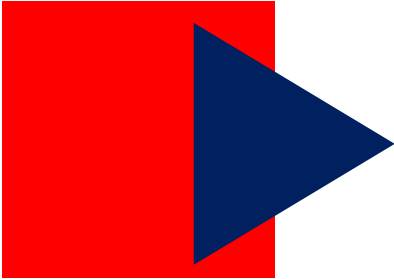
SOBREPOSICION

Una forma encima
de otra.

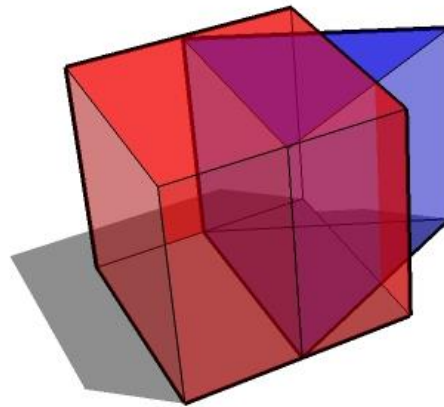
RELACIONES ESPACIALES

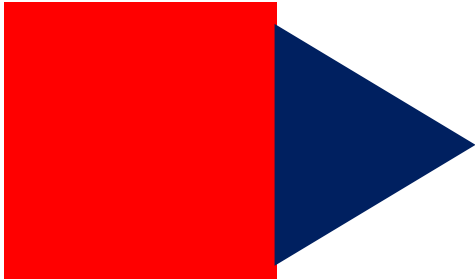


1. ESPACIO UNO INTERIOR A OTRO

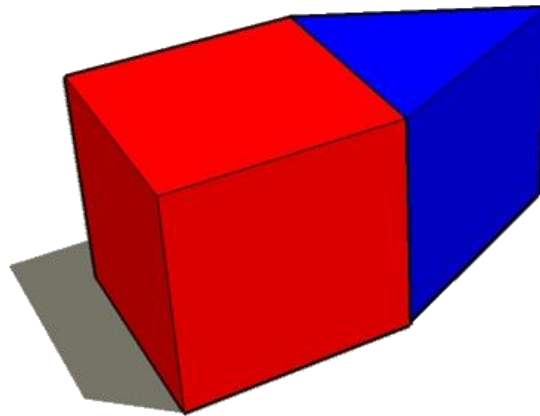


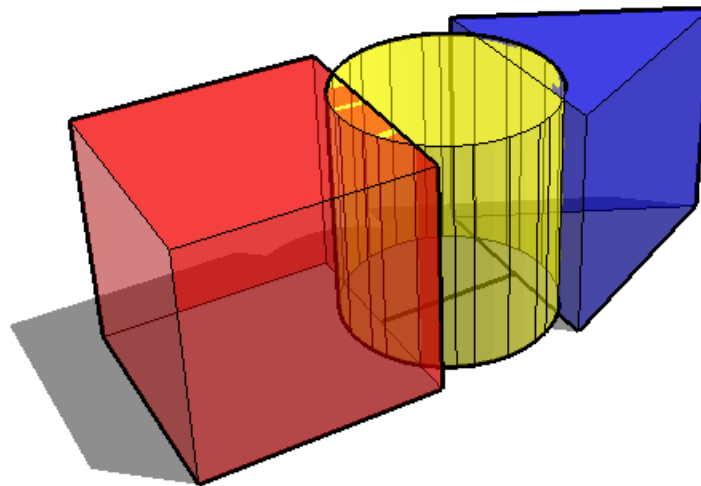
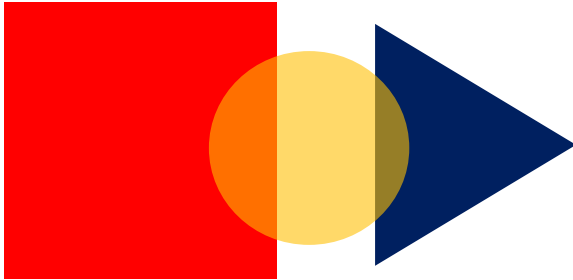
2. ESPACIOS CONEXOS





3. ESPACIOS CONTIGUOS

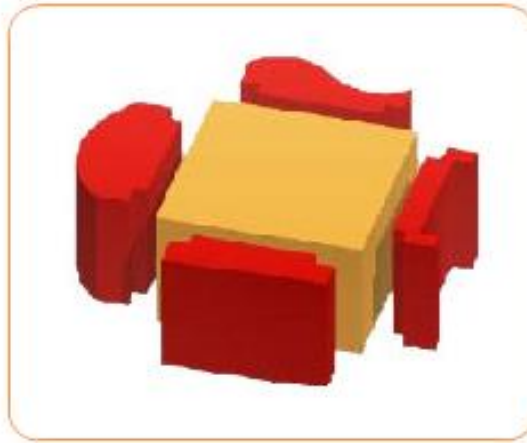
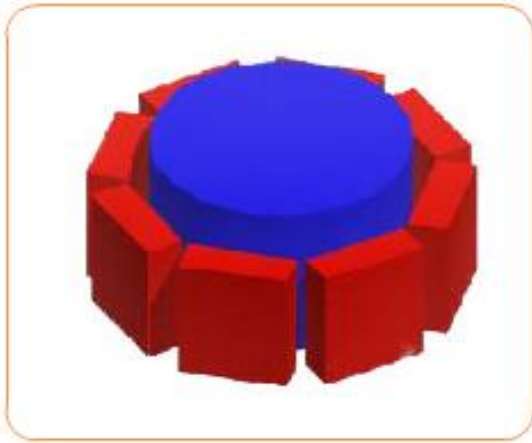




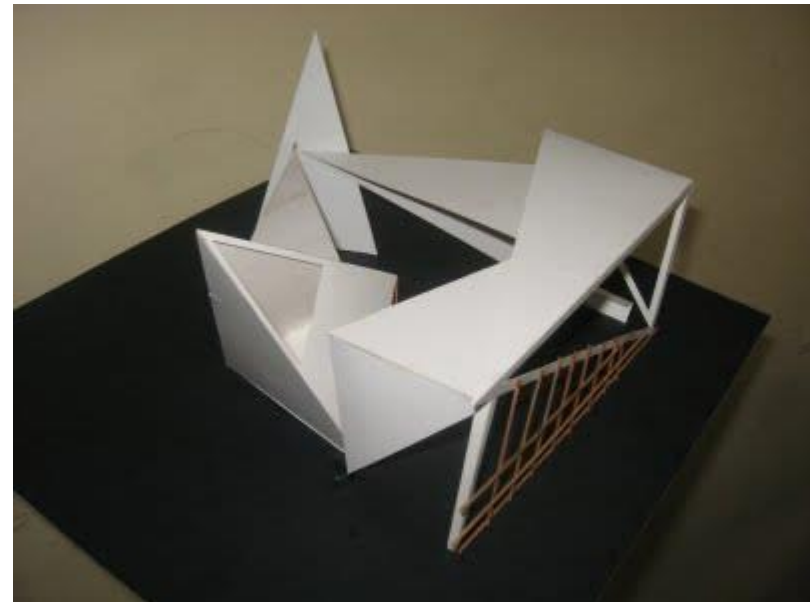
4. ESPACIOS VINCULADOS POR OTRO COMUN

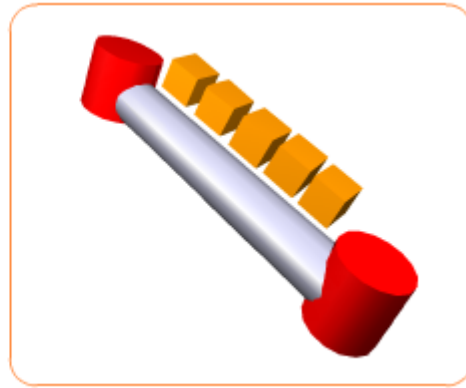
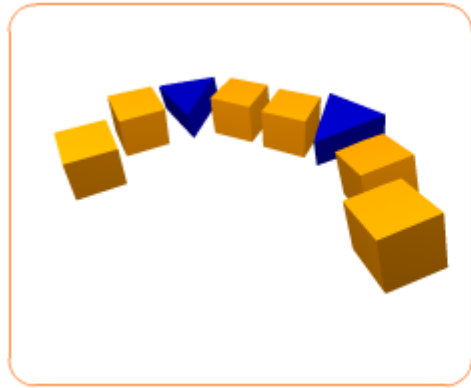
ORGANIZACIONES ESPACIALES

TALLER DE ARQUITECTURA I

**CENTRALIZADAS**

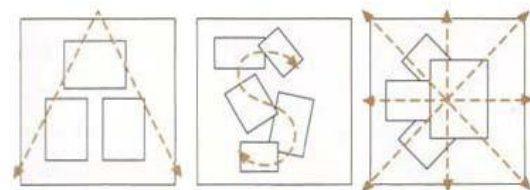
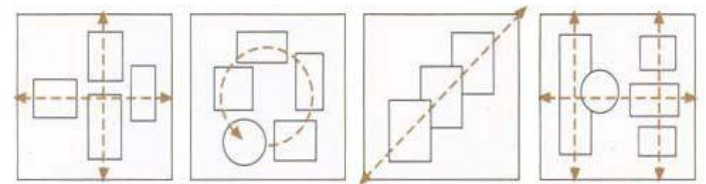
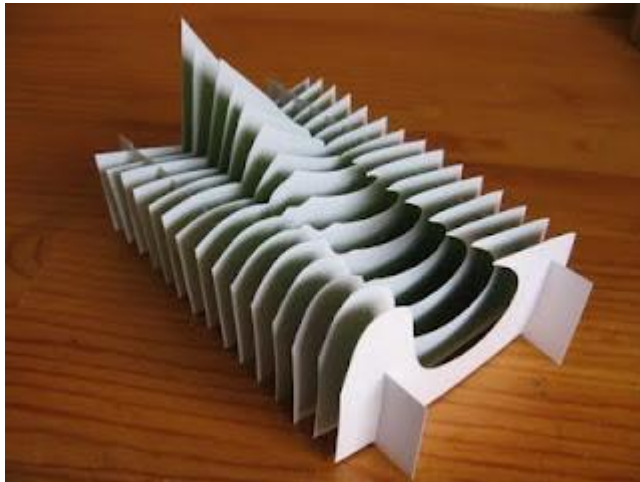
Organización de formas secundarias a partir de una dominante de carácter central.

**ORGANIZACIONES ESPACIALES**



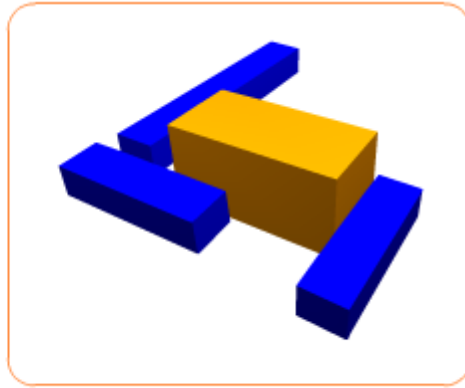
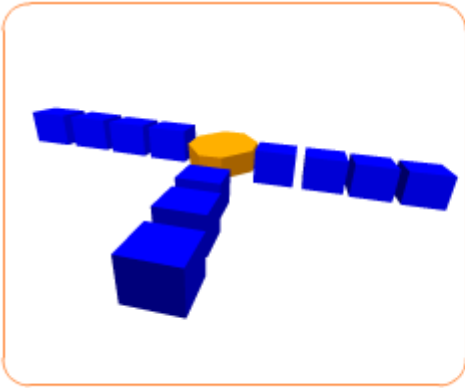
LINEALES

Organización de formas a partir de una línea real o virtual.
Curva, recta o quebrada.

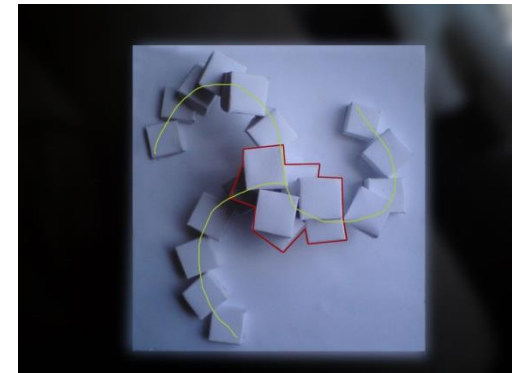
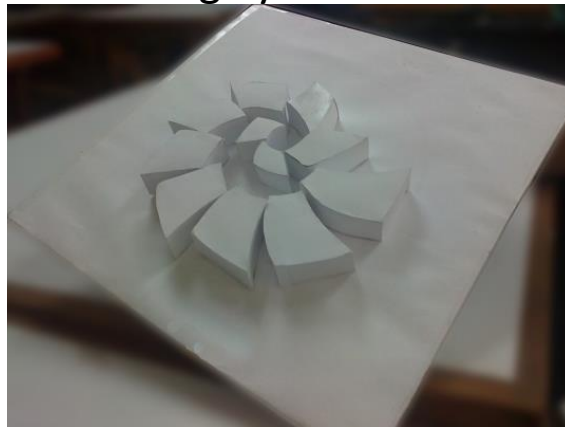


ORGANIZACIONES ESPACIALES

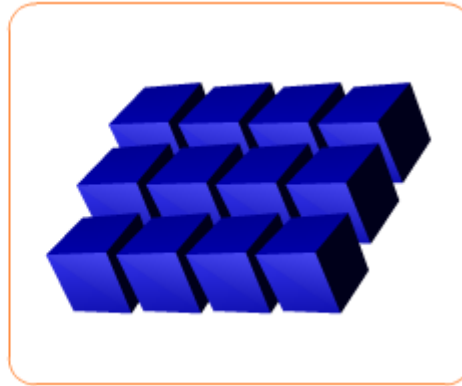
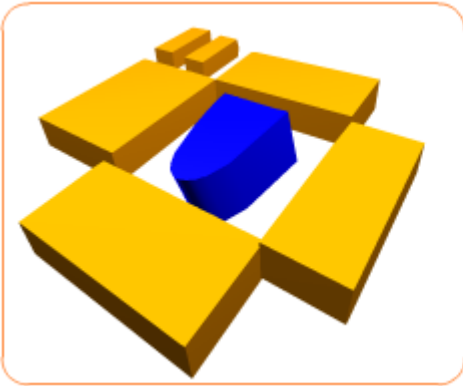
TALLER DE ARQUITECTURA I

**RADIALES**

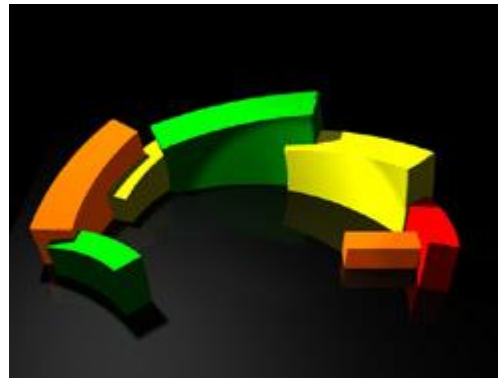
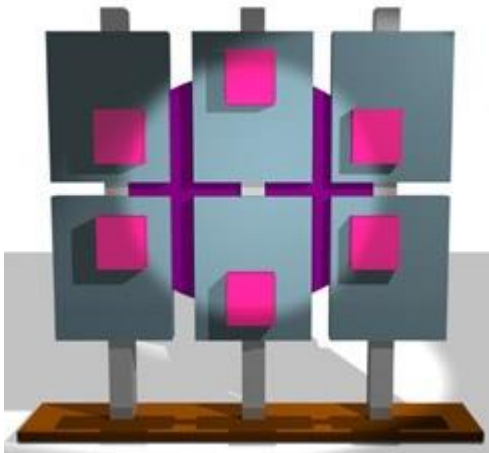
Organización de formas a partir de una linealidad centrífuga y desde un centro.

**ORGANIZACIONES ESPACIALES**

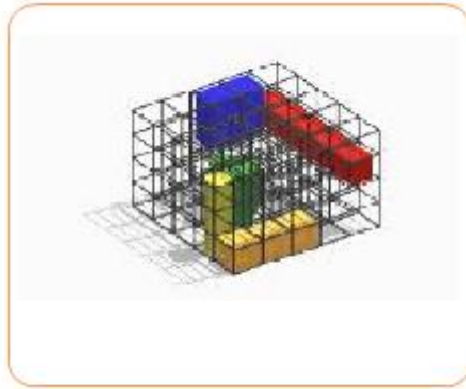
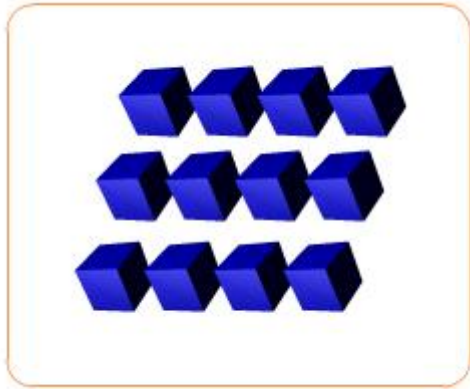
TALLER DE ARQUITECTURA I

**AGRUPADAS**

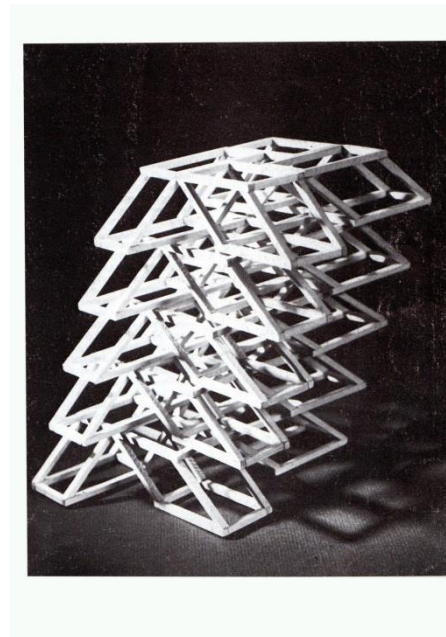
Organización de formas a partir de proximidad o compartiendo un rasgo común.

**ORGANIZACIONES ESPACIALES**

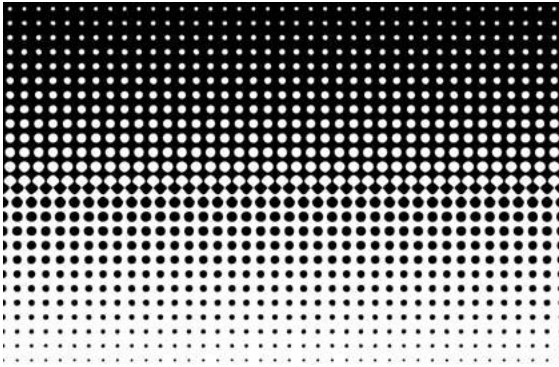
TALLER DE ARQUITECTURA I

**EN TRAMA**

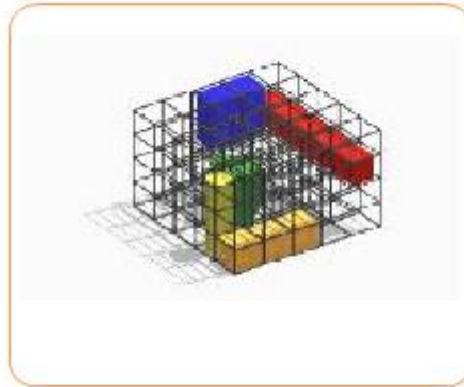
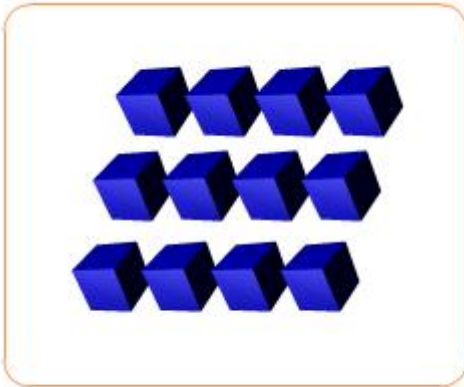
Organización de formas reguladas por una estructura.
(Repetición, Gradación, Radiación, 2d o 3d)

**ORGANIZACIONES ESPACIALES**

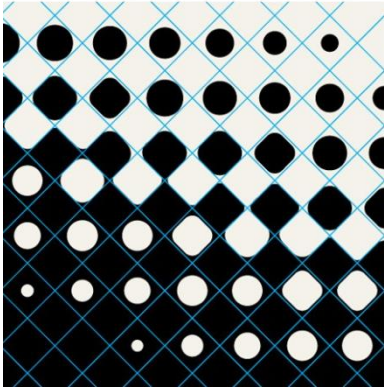
TALLER DE ARQUITECTURA I

**EN TRAMA**

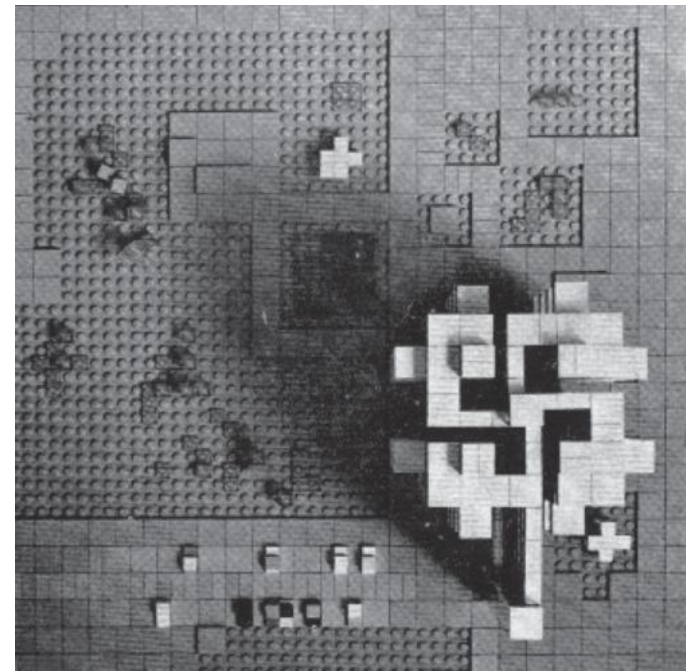
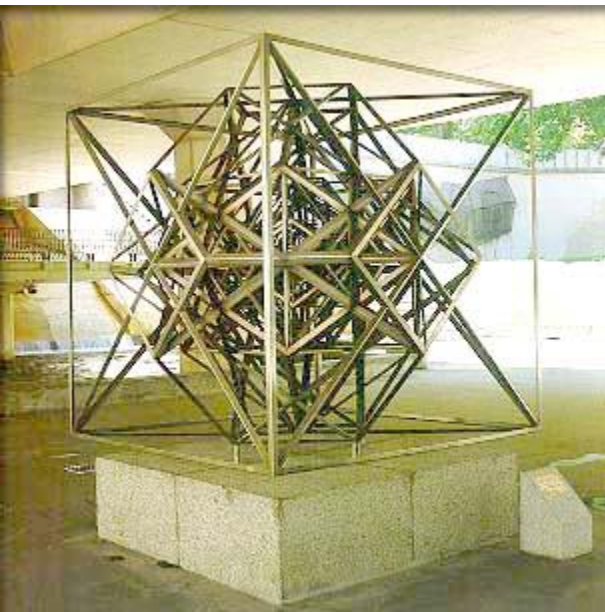
Organización de formas reguladas por una estructura.
(Repetición, Gradación, Radiación, 2d o 3d)

**ORGANIZACIONES ESPACIALES**

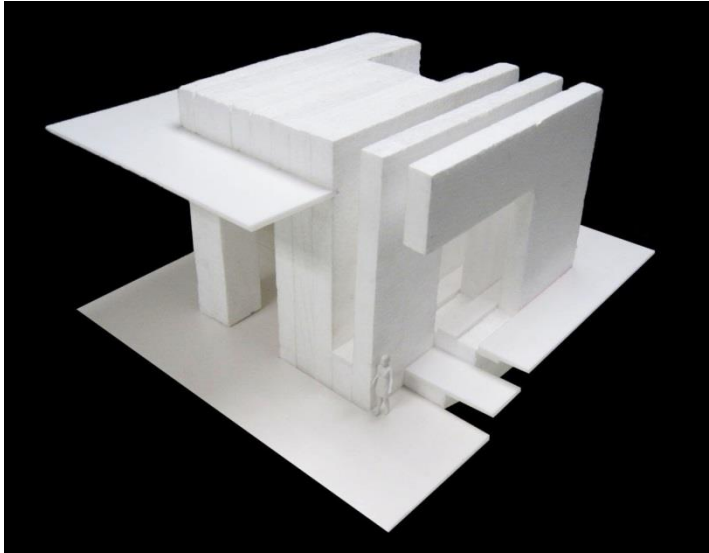
TALLER DE ARQUITECTURA I

**EN TRAMA**

Organización de formas reguladas por una estructura.
(Repetición, Gradación, Radiación, 2d o 3d)

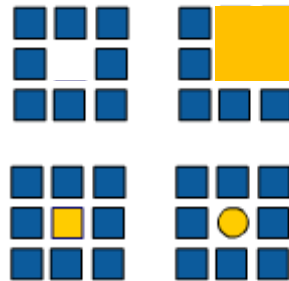


CRITERIOS DE RELACION



JERARQUIA

Grado de importancia de una forma o espacio respecto de otras.



CLASES

- TAMAÑO
- FORMA
- COLOR
- POSICION

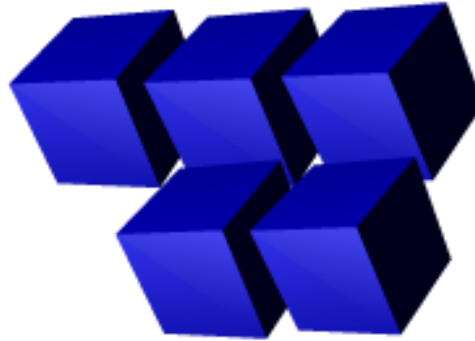
CRITERIOS DE RELACION



UNIDAD

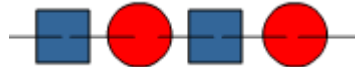
Lectura coherente de un conjunto de formas o espacios igual o diferente configuración.





CLASES

- REGULAR (IGUAL – DESIGUAL)
- ALTERNADO
- PROGRESIVO (ASCENDENTE- DESCENDENTE)



CRITERIOS DE RELACION

RITMO

Repetición de elementos siguiendo una lógica específica.

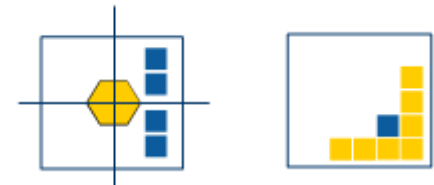
TALLER DE ARQUITECTURA I



THE FREE SPIRIT SPHERES T. CHUDLEIGH.

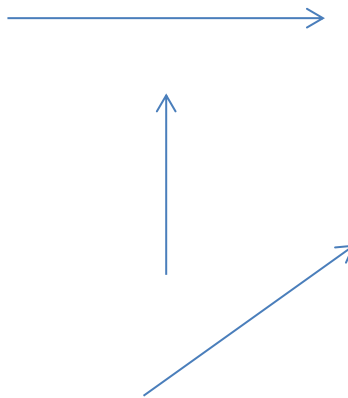
FOCALIDAD

Confluencia de varios ejes o grado de confluencia sobre formas o espacios logrando una marcación de importancia.

**CRITERIOS DE RELACION**



CRITERIOS DE RELACION



DIRECCION

Sentido en el espacio
respecto de un
elemento de
referencia.

CLASES

- HORIZONTAL
- VERTICAL
- DIAGONAL



AYUNTAMIENTO DE BOSTON

CRITERIOS DE RELACION

PARALELISMO

Cuando dos formas o espacios se relacionan en igualdad de medida entre uno y otro.



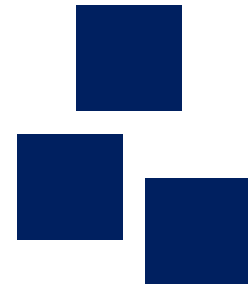


CASA VI - P. EISENMAN

CRITERIOS DE RELACION

ORTOGONALIDAD

Cuando dos formas o espacios se relacionan con ángulos de 90 grados.



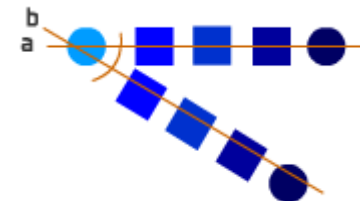


TORRES KIO MADRID . P. JOHNSON

CRITERIOS DE RELACION

ANGULARIDAD

Cuando dos formas o espacios se relacionan con diferentes tipos de ángulos.



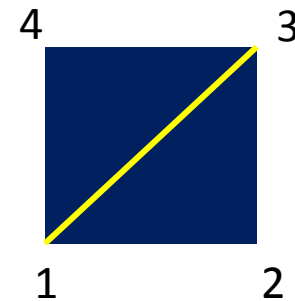
TALLER DE ARQUITECTURA I



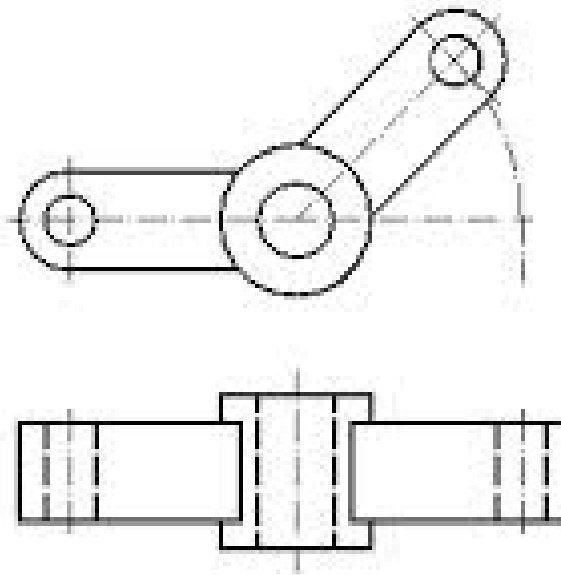
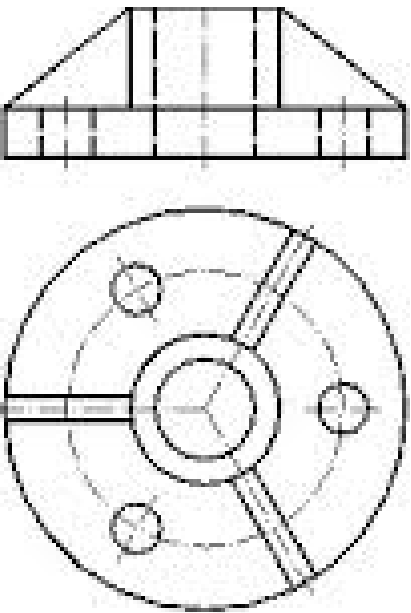
CRITERIOS DE RELACION

DIAGONALIDAD

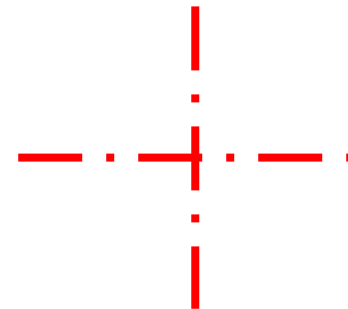
Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a ángulos no consecutivos.



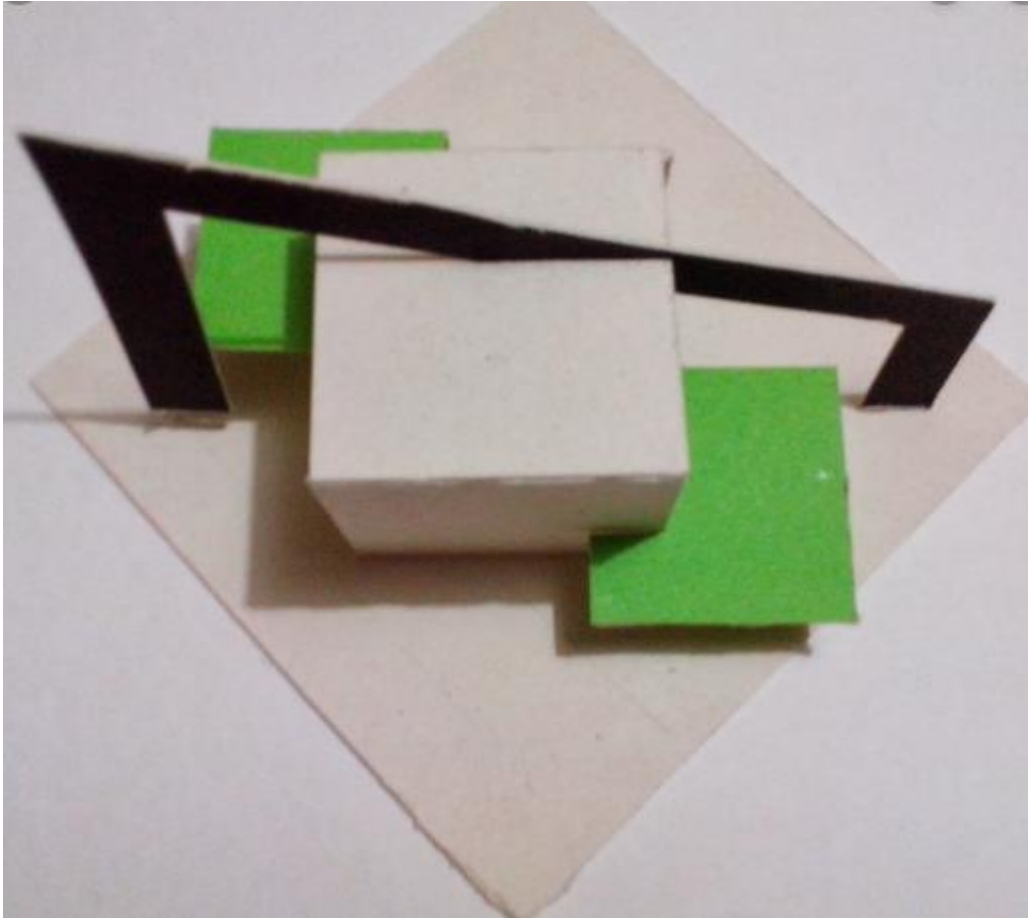
TALLER DE ARQUITECTURA I

**EJE**

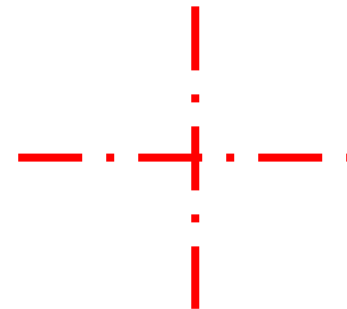
Línea imaginaria que divide una forma, figura o espacio.
Puede existir un EJE espacial.

**CRITERIOS DE RELACION**

TALLER DE ARQUITECTURA I

**EJE**

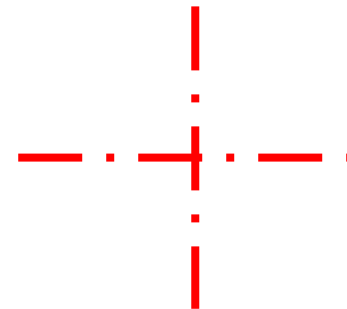
Línea imaginaria que divide una forma, figura o espacio.
Puede existir un EJE espacial.

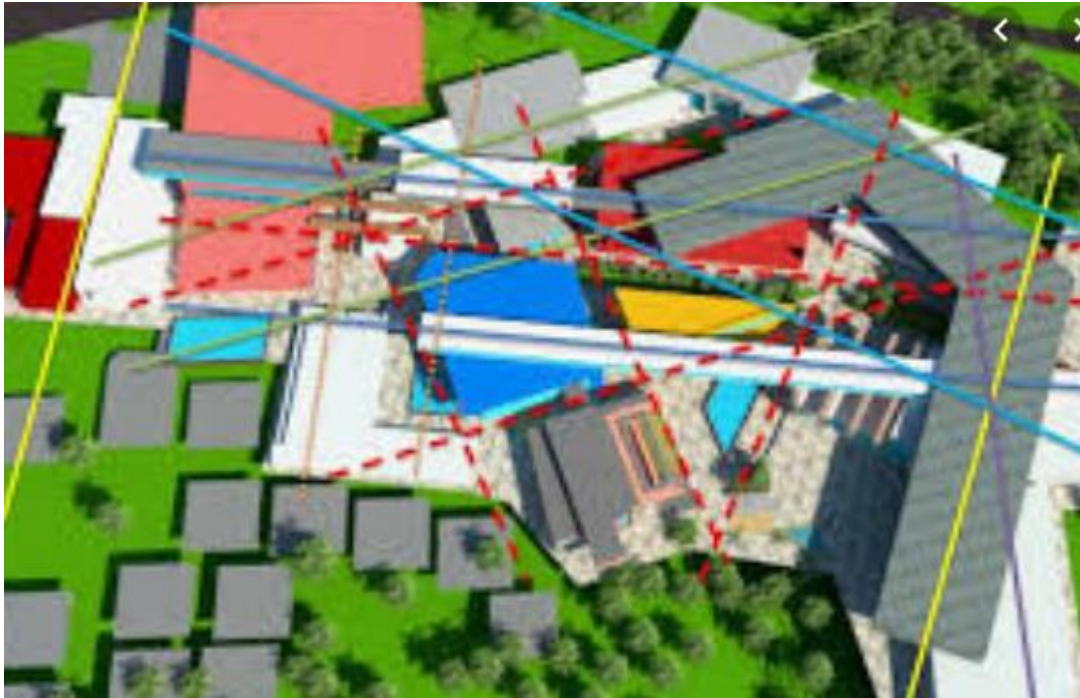
**CRITERIOS DE RELACION**



EJE

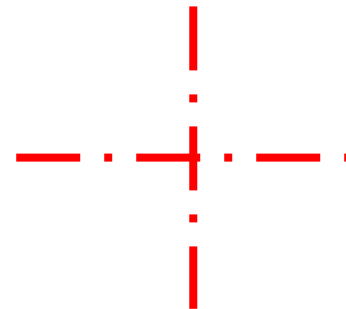
Línea imaginaria que divide una forma, figura o espacio.
Puede existir un EJE espacial.





EJE

Línea imaginaria que divide una forma, figura o espacio. Puede existir un EJE espacial.

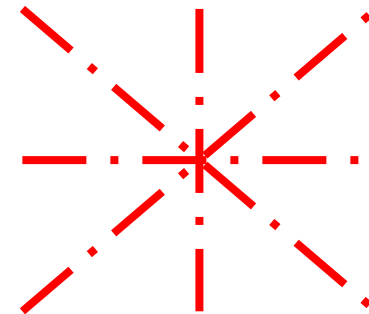




Modelo de detalle de la plaza,
visto desde el sur-este.
(En la parte inferior derecha aparece reconocido el brazo del balneario).

AXIALIDAD

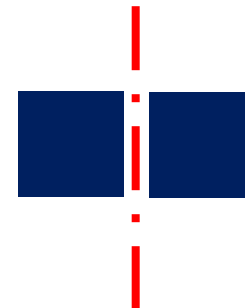
Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a varios ejes.





SIMETRIA ESPECULAR

Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a un eje y de forma reflejada.



TALLER DE ARQUITECTURA I

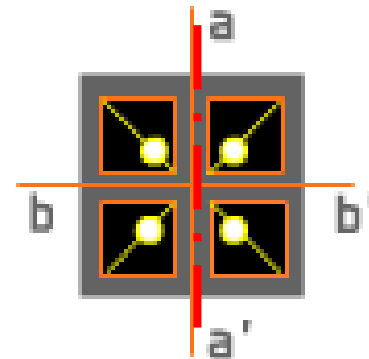


TAJ MAHAL INDIA

CRITERIOS DE RELACION

SIMETRIA BIAxIAL

Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a dos ejes perpendiculares, obteniendo dos reflejos.



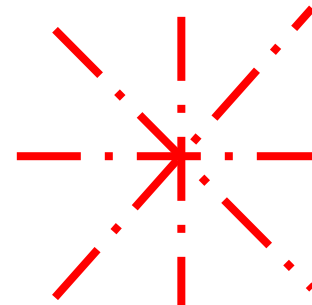


CATEDRAL BRASILIA . O. NIEMEYER

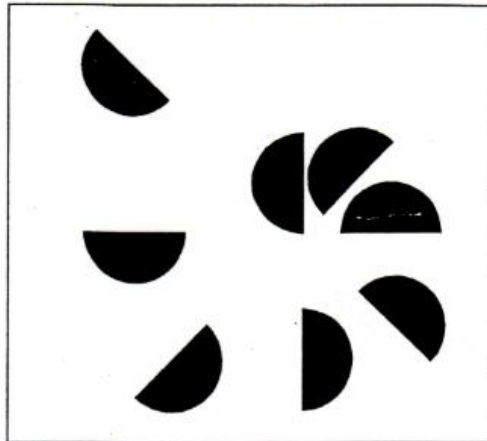
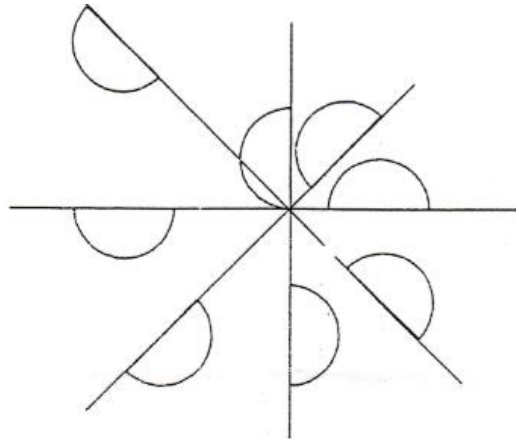
CRITERIOS DE RELACION

SIMETRIA CENTRAL

Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a ejes respecto de un centro obteniendo múltiples reflejos.



TALLER DE ARQUITECTURA I

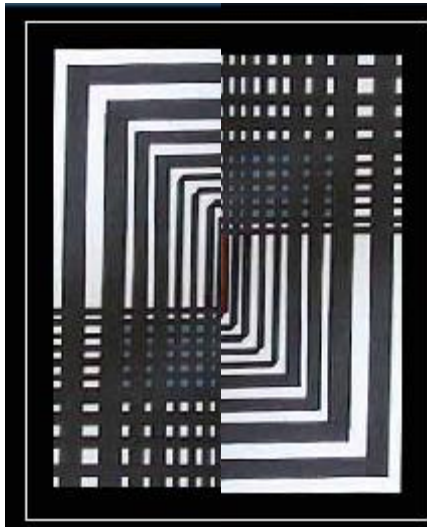


CRITERIOS DE RELACION

SIMETRIA MULTIAXIAL

Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a múltiples ejes .

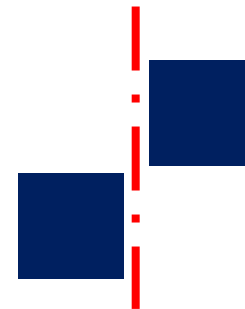




CRITERIOS DE RELACION

SIMETRIA INVERTIDA

Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a un eje el cual se refleja de modo contrario al reflejo.



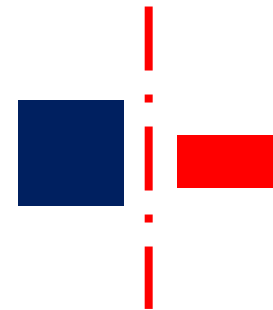


HOTEL MARQUEZ DE RISCAL ESPAÑA – F. GHERI

CRITERIOS DE RELACION

ASIMETRIA

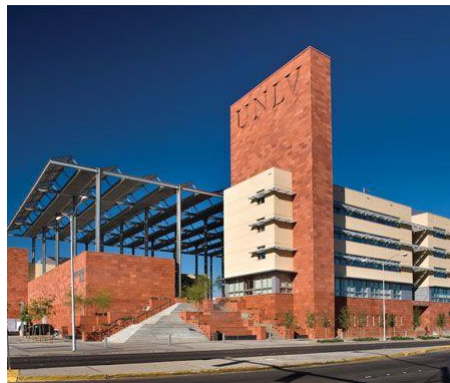
Cuando dos formas o espacios se relacionan con respecto a un eje de modo totalmente diferente y radical.



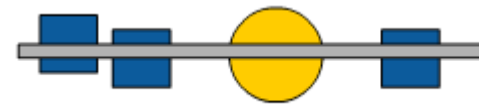


PAUTA

Forma o espacio que tiene la capacidad de integrar y relacionar a otros.



CRITERIOS DE RELACION





CASA U - T. ITO

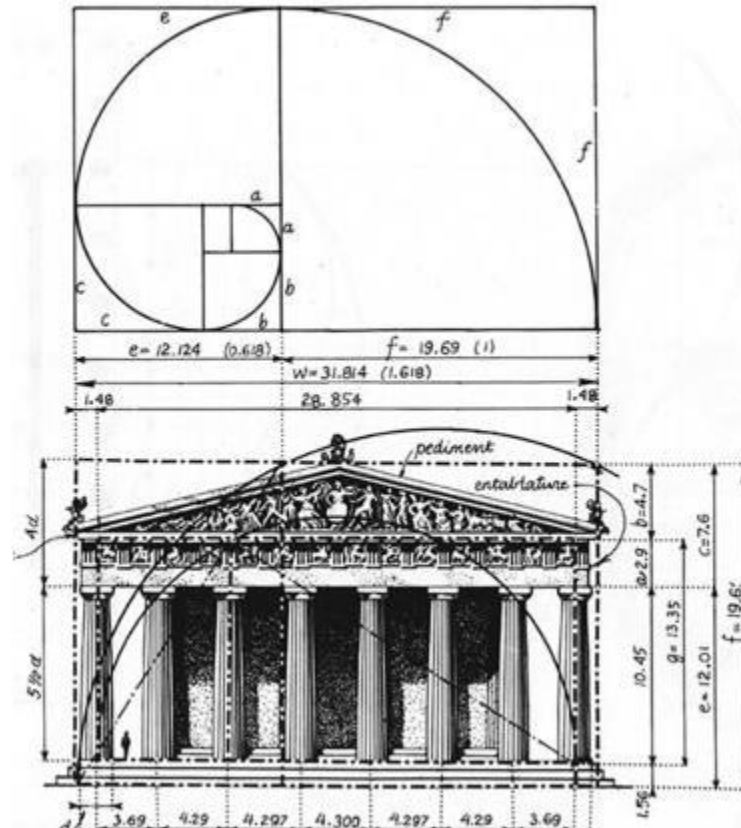
CRITERIOS DE RELACION

PERIFERIA

Borde externo de un espacio.
Lo que rodea un centro.



TALLER DE ARQUITECTURA I



PROPORCION

Es la relación entre las partes y un todo.

CRITERIOS DE RELACION

TALLER DE ARQUITECTURA I



CRITERIOS DE RELACION

ESCALA

Se refiere al tamaño de un objeto cualquiera en relación con otro de referencia.



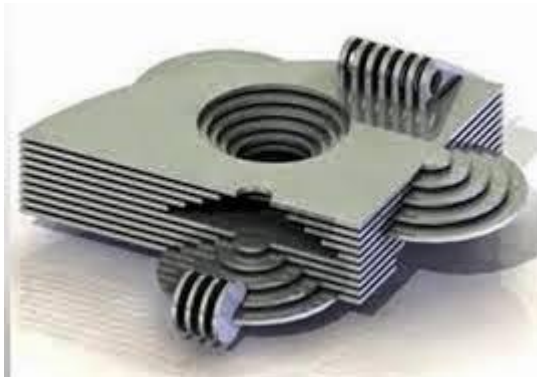
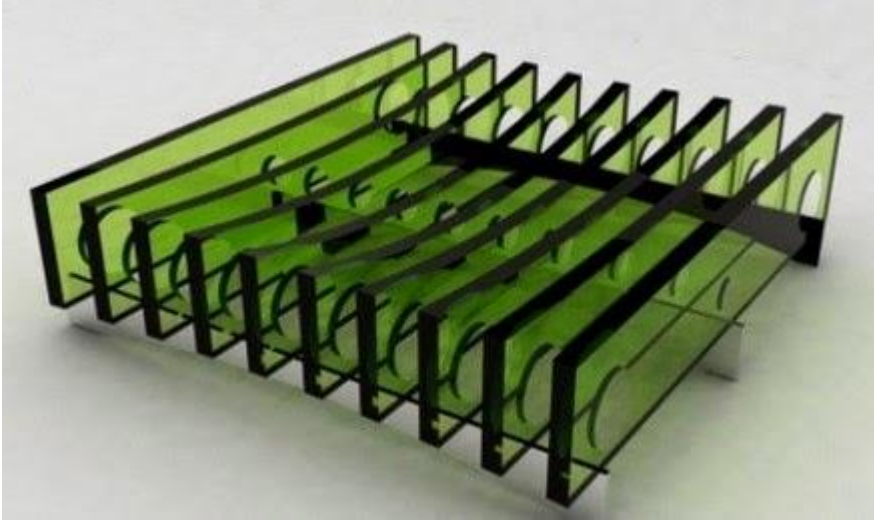
TALLER DE ARQUITECTURA I

**ESCALA**

Se refiere al tamaño de un objeto cualquiera en relación con otro de referencia.

**CRITERIOS DE RELACION**

TALLER DE ARQUITECTURA I



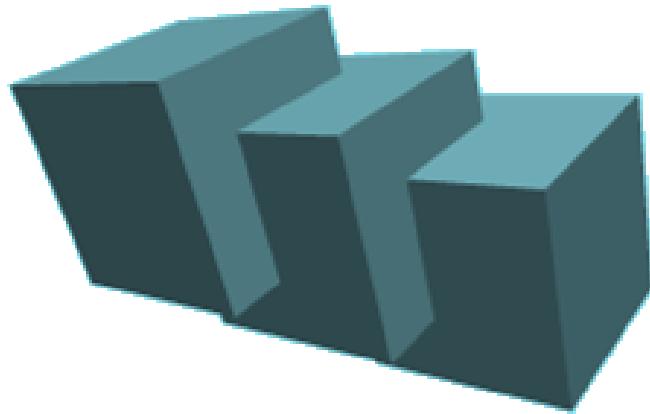
CRITERIOS DE RELACION

PLANOS SERIADOS

Conjunto de cuerpos planos que en Repetición uno tras otro genera un cuerpo tridimensional .

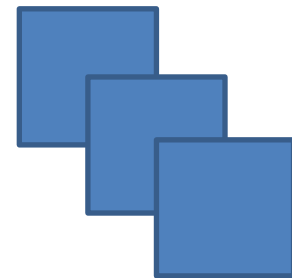
Se pueden usar con movimientos degradados de forma, tamaño, color etc. se pueden cambiar de dirección , posición y dimensión.





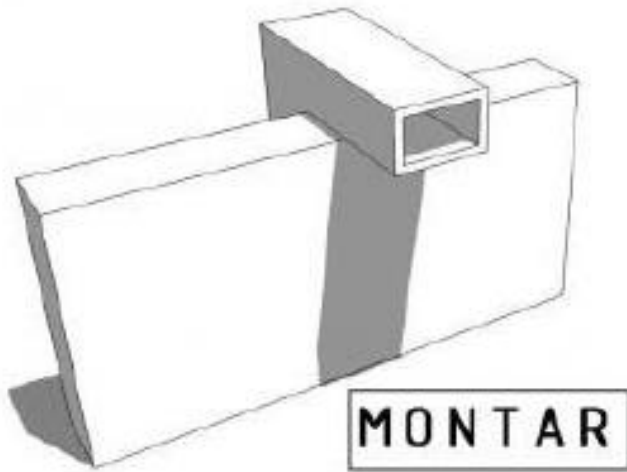
MACLAMIENTO O VOLUMENES MACLADOS

Formas o espacios
insertados o
penetrados unos con
otros, estableciendo
una lógica específica
de relación.



RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

TALLER DE ARQUITECTURA I

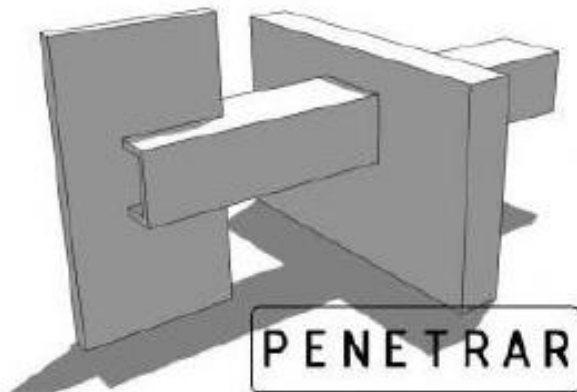


RELACION POR ENCIMA
DE...



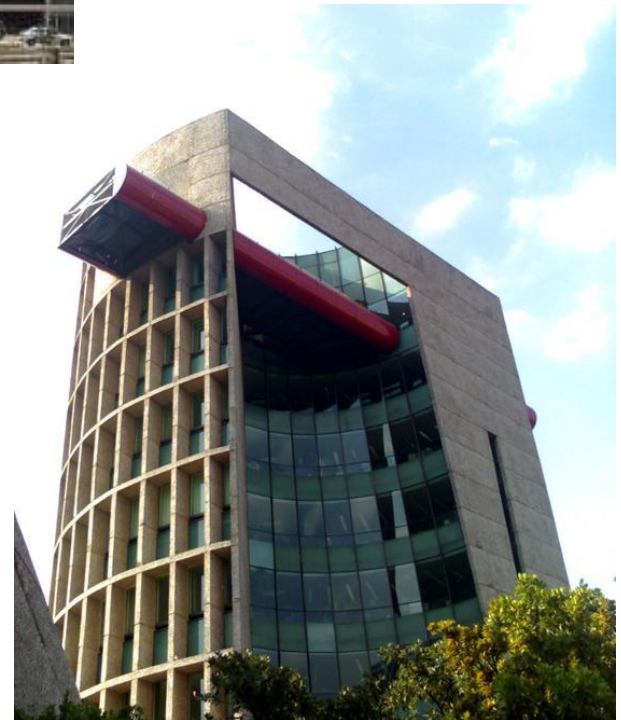
RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

TALLER DE ARQUITECTURA I



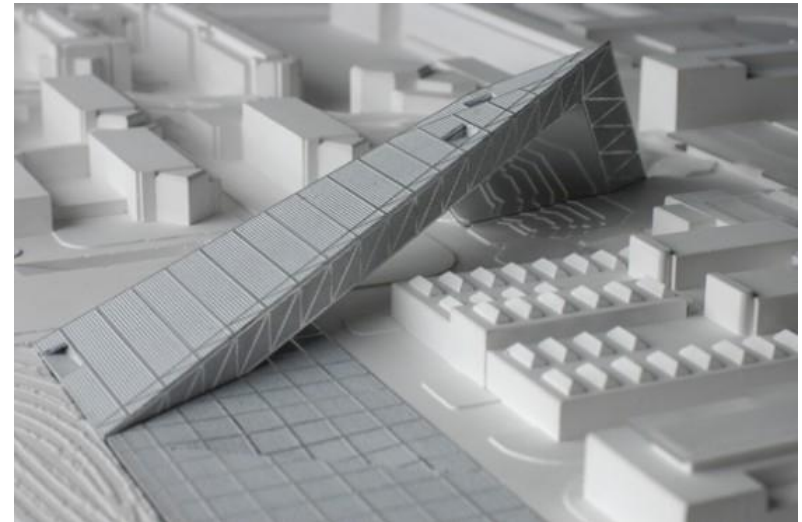
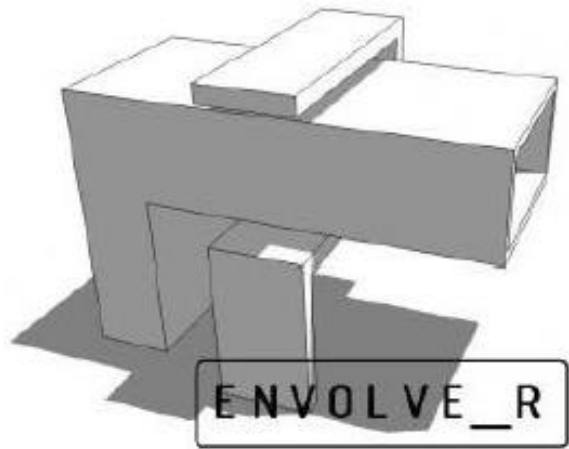
RELACION DE PASO
INTERIOR

POR DENTRO DE...





RELACION ALREDEDOR
DE...



RELACION DE COBERTURA PARCIAL



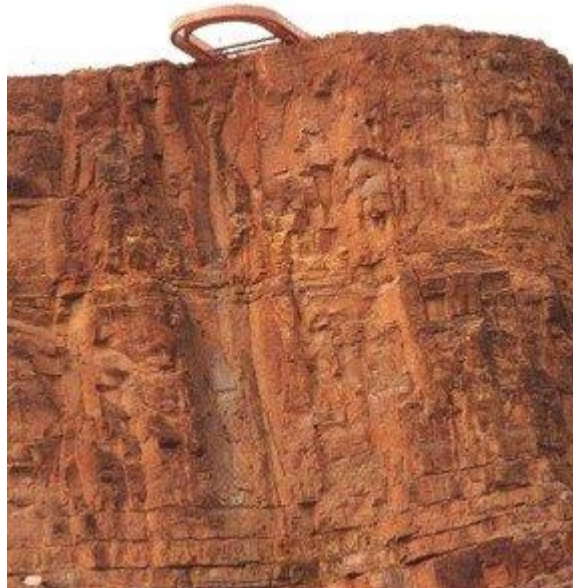
RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

TALLER DE ARQUITECTURA I

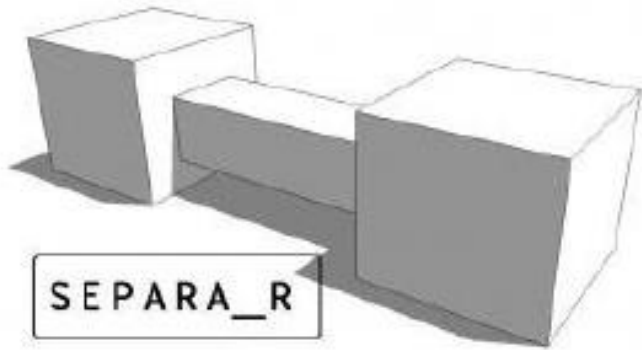


RELACION DE INEQUILIBRIO O
INESTABILIDAD

RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

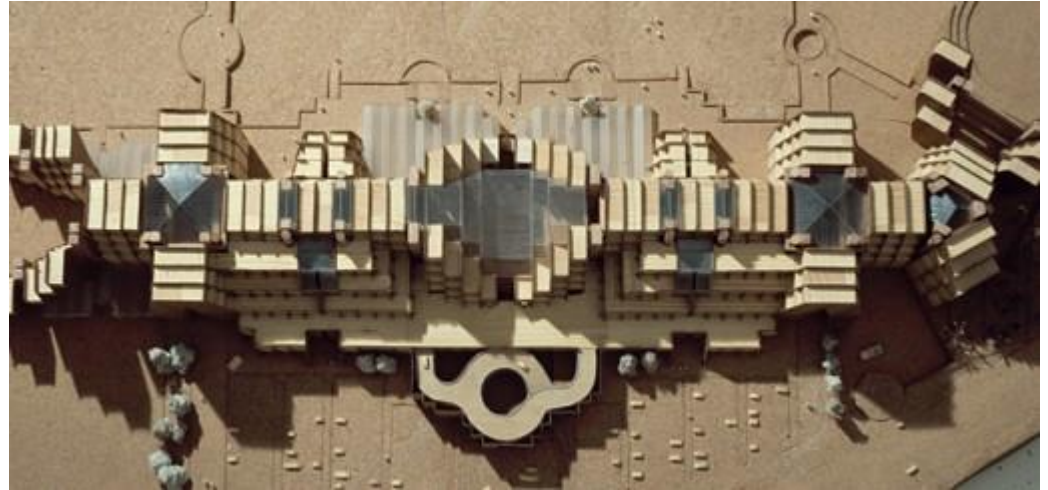


TALLER DE ARQUITECTURA I



RELACION DE ALEJAMIENTO

RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

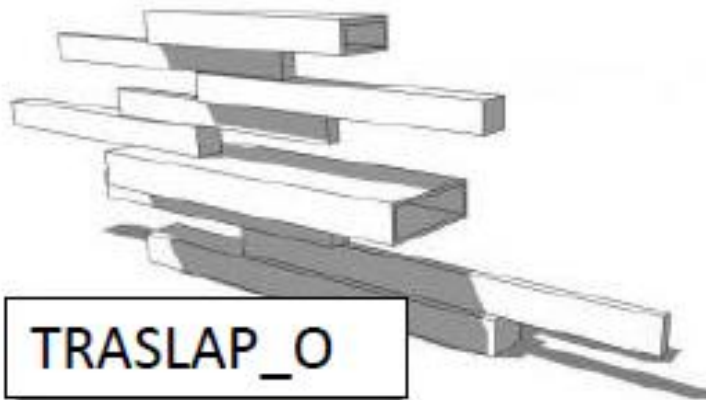




ENSAMBLAR

RELACION DE UNION
(ENCAJADA)

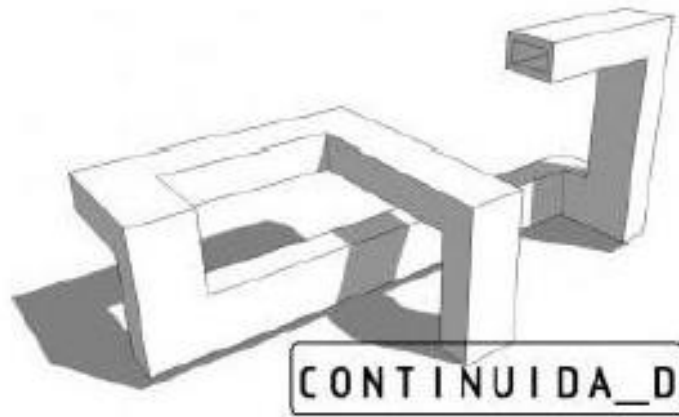




RELACION DE DESPLAZAMIENTO



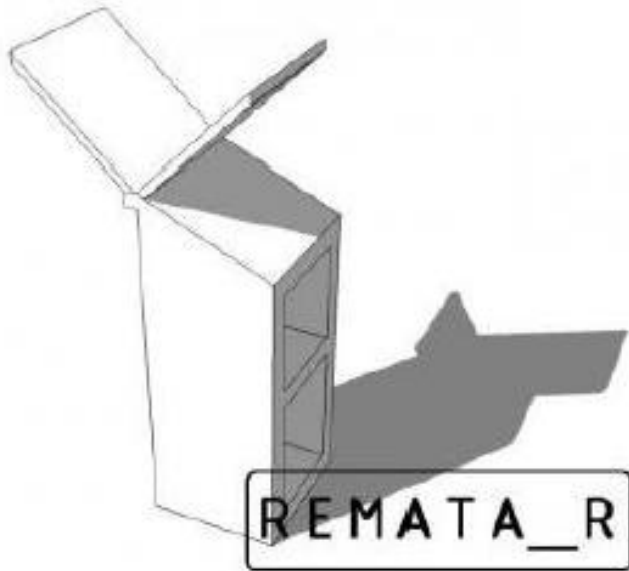
RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS



RELACION DE SECUENCIALIDAD



RELACIONES CONSTRUCTIVISTAS

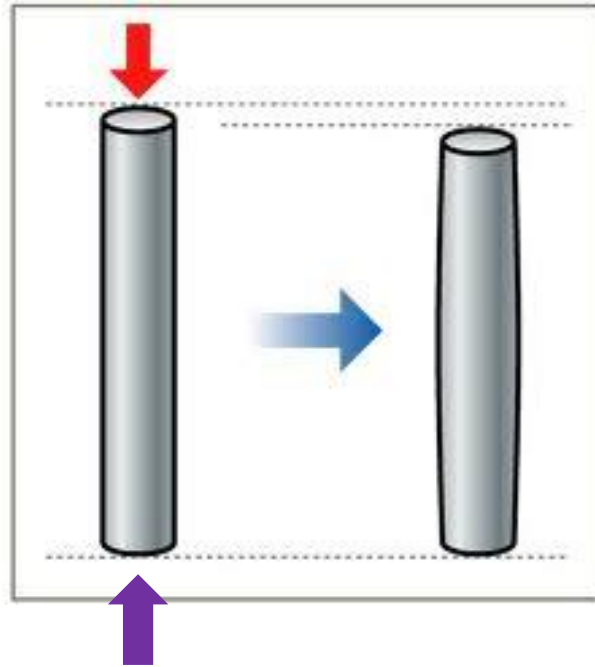


RELACION DE TERMINACION



ACCIONES DE FUERZA

TRANSFORMACION DE LA FORMA Y DEL ESPACIO



FORMA Y FUERZA

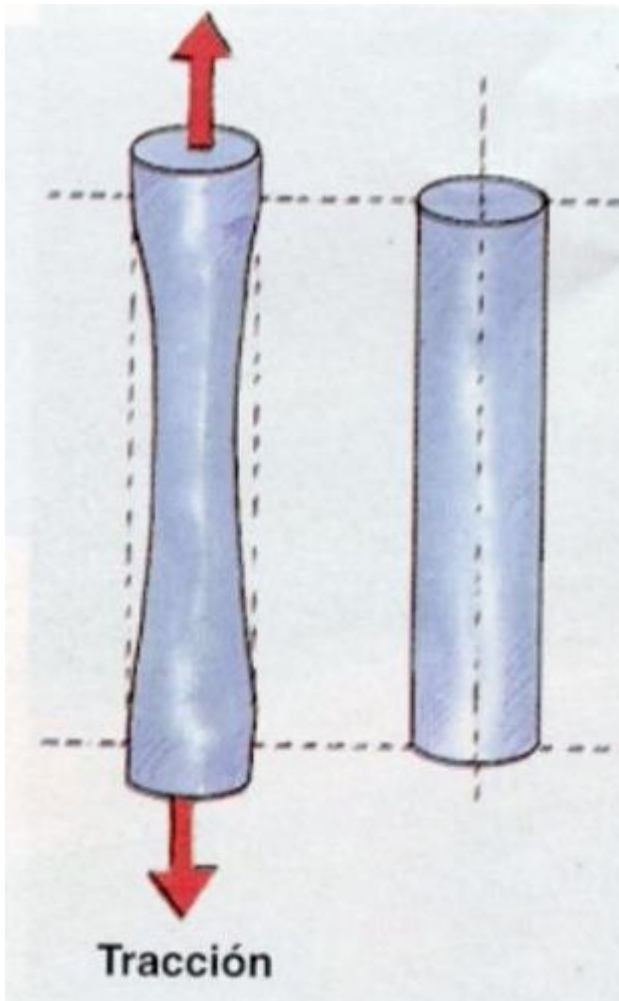
Aplicación de fuerzas sobre una forma o espacio, normalmente entre una fuerza vertical y su contraparte.

COMPRESION

ED. DOROBANTI
Z. HADID



TALLER DE ARQUITECTURA I

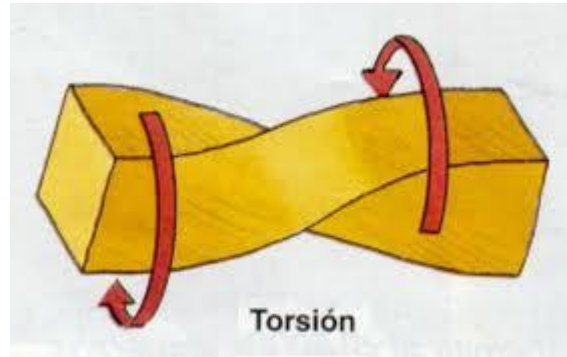


FORMA Y FUERZA

TRACCION

Aplicación de fuerzas sobre una forma o espacio en sentido contrario a la longitud del mismo.





TORSION

Aplicación de fuerzas de rotación en sentido contrario y sobre un mismo eje sobre una forma o espacio.

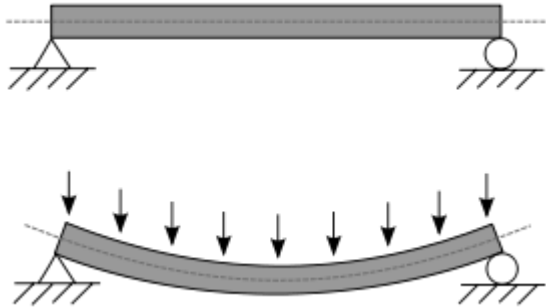


FORMA Y FUERZA

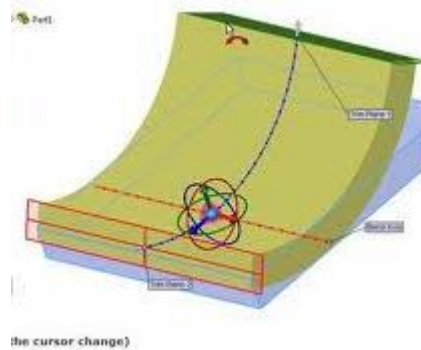
ED. TORSO
S. CALATRAVA

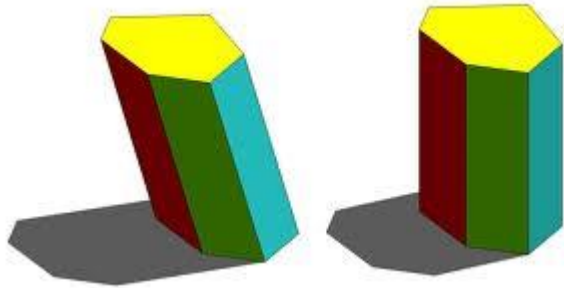


TALLER DE ARQUITECTURA I

**FLEXION**

Aplicación de fuerzas externas que se ejercen sobre una forma o espacio, en sentido perpendicular a la longitud de un elemento

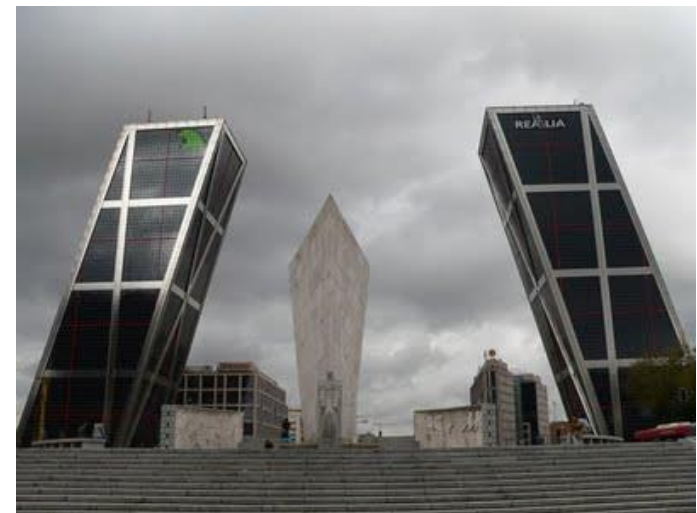
**FORMA Y FUERZA**



ANGULACION

Cambio del ángulo de una forma o de un elemento respecto de una referencia.

FORMA Y FUERZA



TORRES KIO MADRID . P. JOHNSON



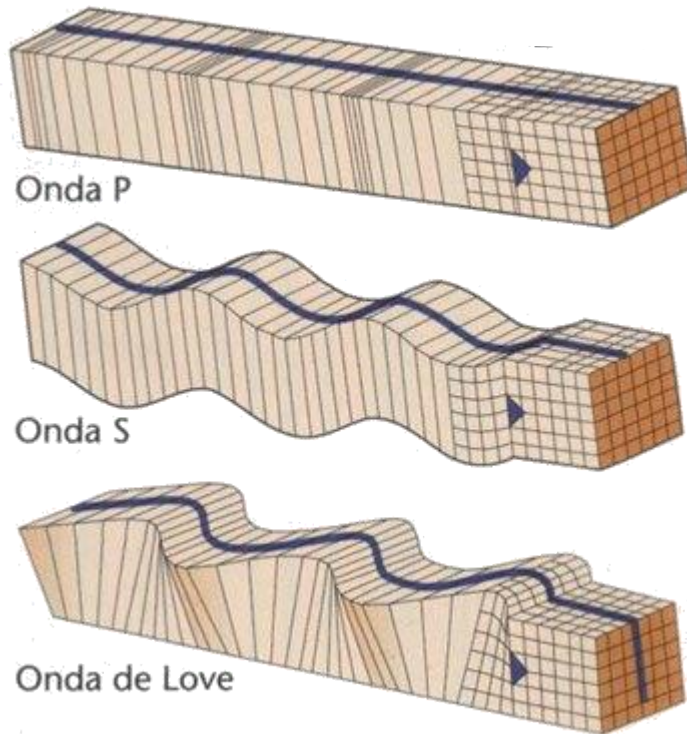
FORMA Y FUERZA

DEFORMACION

Cambio exagerado de las proporciones de una forma o espacio cuando se somete a una fuerza determinada.



CASA DANZANTE .PRAGA
F. GHERI

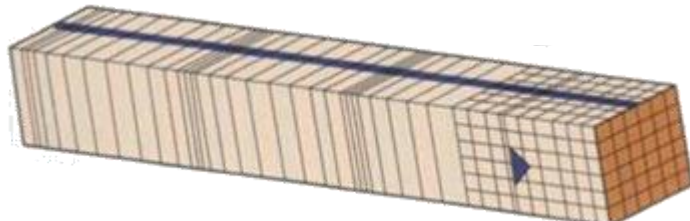
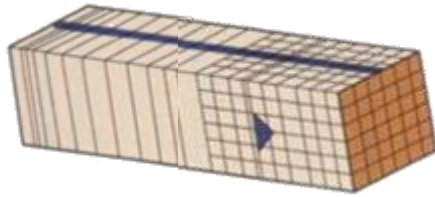


OSCILACION

Transformación de una forma o espacio al aplicar fuerzas con ritmo constante y en direcciones variadas.



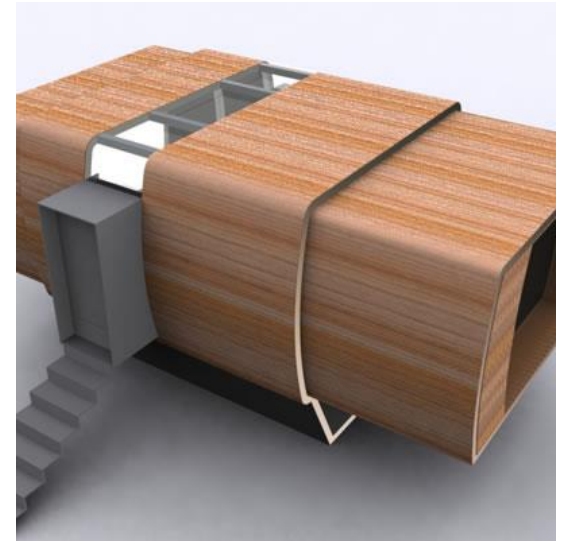
TALLER DE ARQUITECTURA I

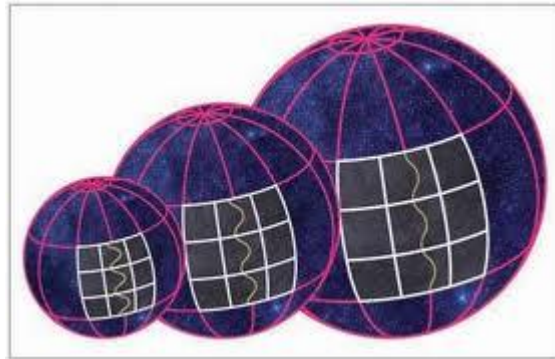
**ELONGACION**

Alargamiento longitudinal de una forma o espacio siguiendo una dirección determinada.



Albergue de emergencia plegable

FORMA Y FUERZA



EXPANSION

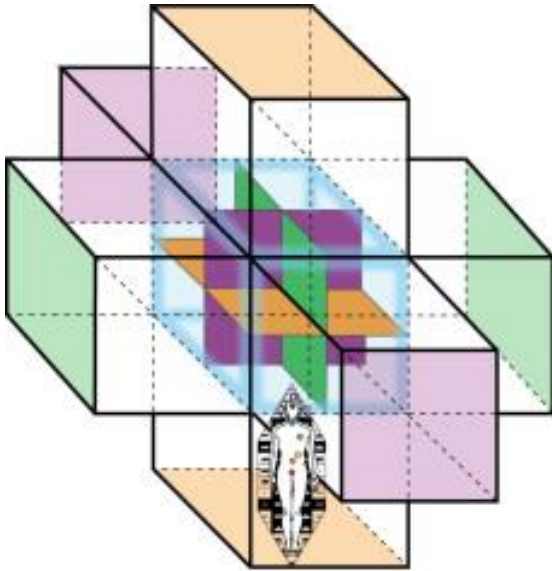
Aumento de las dimensiones de una forma o espacio por aplicación de una fuerza normalmente de tipo interna.

FORMA Y FUERZA

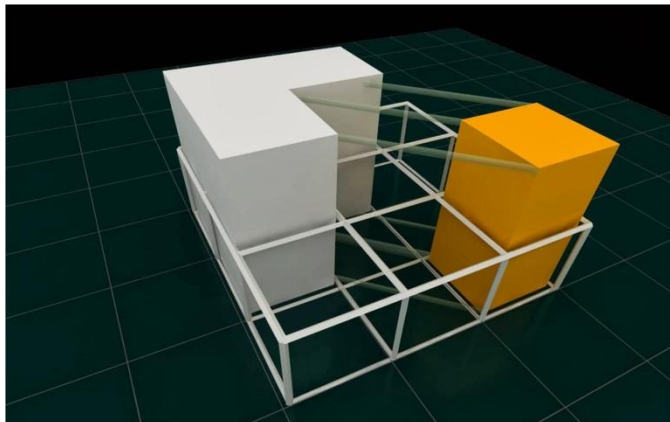
YORKSHIRE DIAMOND
INGLATERRA

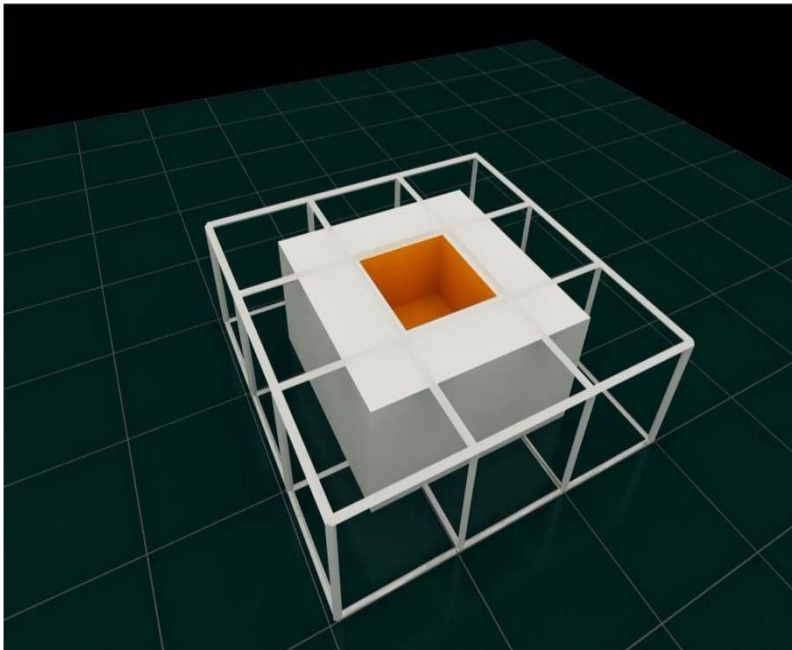


TALLER DE ARQUITECTURA I

**EXPLOSION**

Fuerza de tipo violento de la forma o del espacio con la respectiva descomposición de la misma en partes estableciendo diversas trayectorias y normalmente hacia afuera. (huella)

**FORMA Y FUERZA**



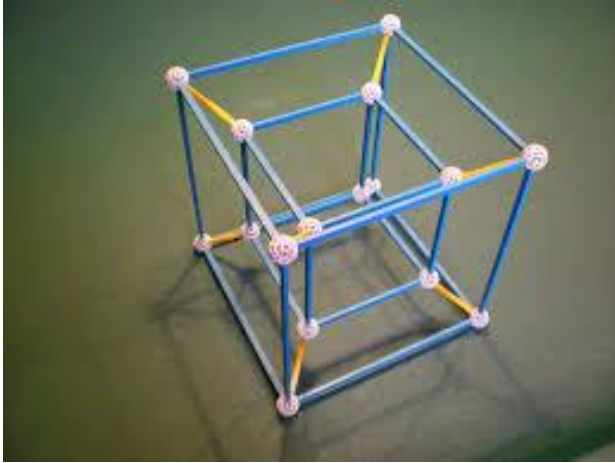
FORMA Y FUERZA

IMPLOSION

Fuerza aplicada sobre la forma o el espacio con la respectiva descomposición de la misma en partes estableciendo una trayectoria hacia adentro.



TALLER DE ARQUITECTURA I



IMPLOSION

FORMA Y FUERZA



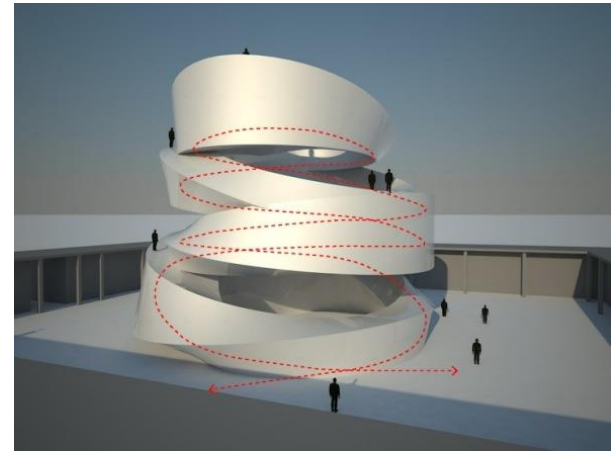


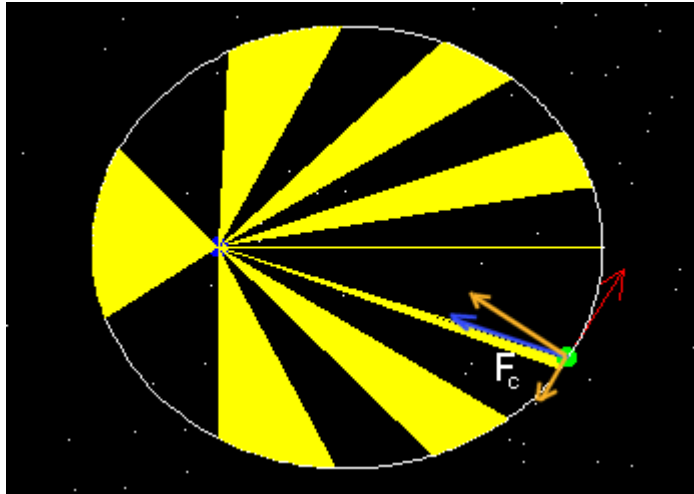
FORMA Y FUERZA

TEMPLO BUDISTA – MILIY DESING
CHINA

FUERZA CENTRIFUGA

Es la fuerza que se manifiesta en todo cuerpo hacia fuera cuando se le obliga a describir una trayectoria curva. Es contraria a la centrípeta.





FORMA Y FUERZA

FUERZA CENTRIPETA

Fuerza que va dirigida hacia el interior y sobre una trayectoria curva.

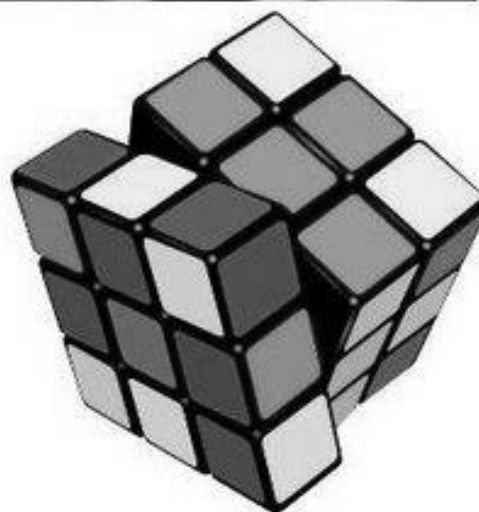
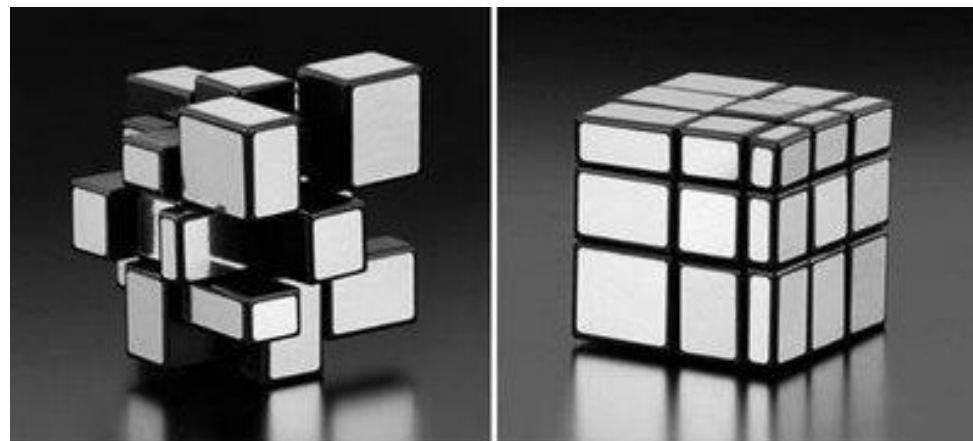
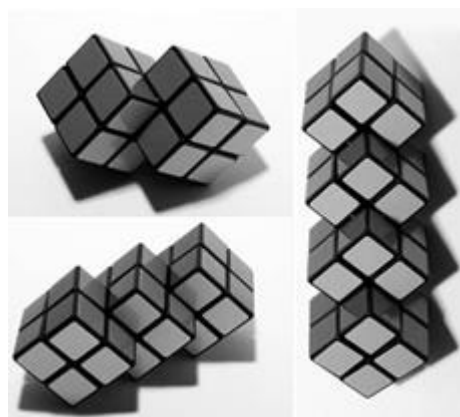
ARCHIVO GENERAL DE LA NACION
R. SALMONA



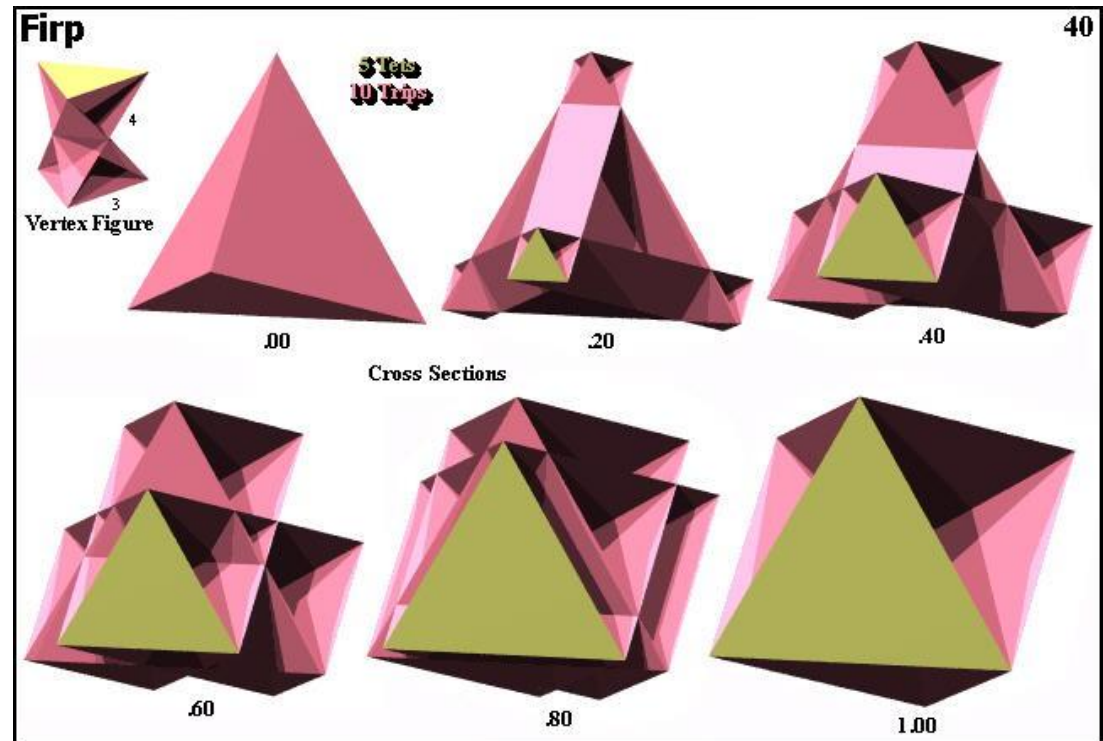
ALDEA FUJIAN
CHINA



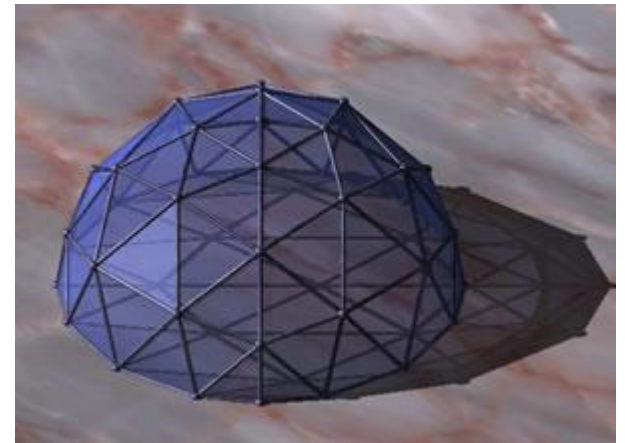
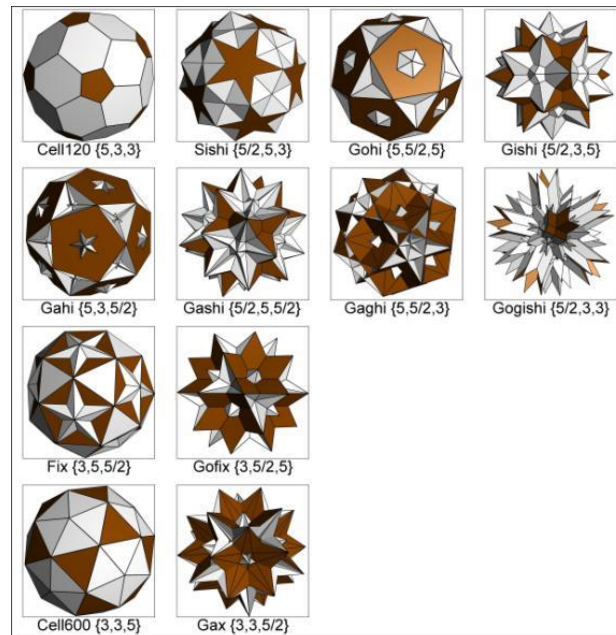
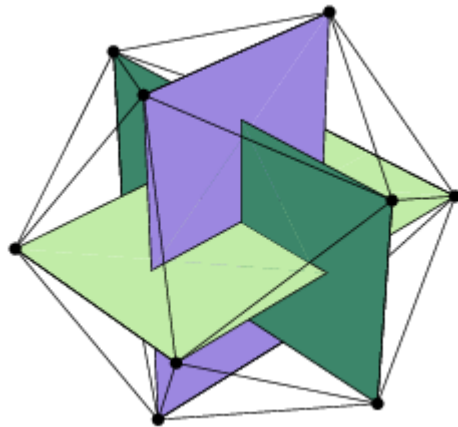
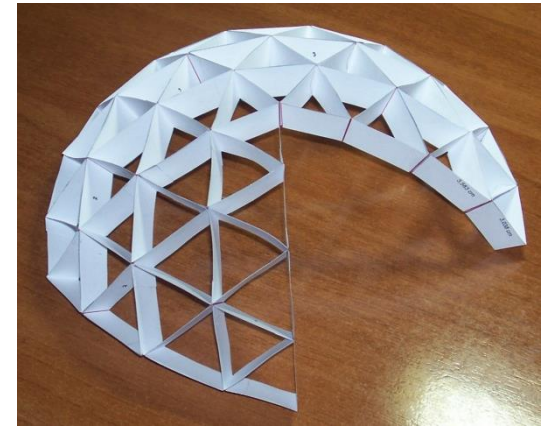
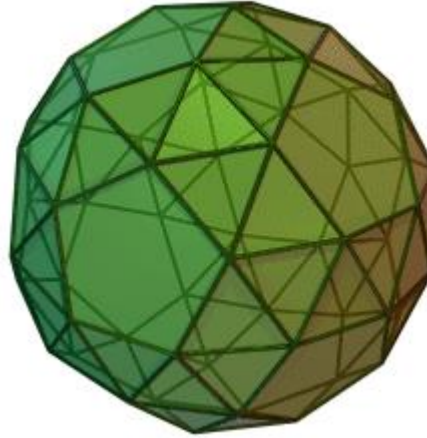
FIGURAS BASICAS - TRANSFORMACION Y ESPACIO



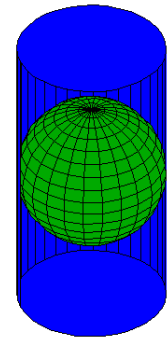
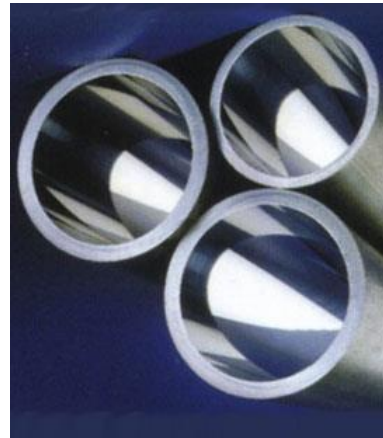
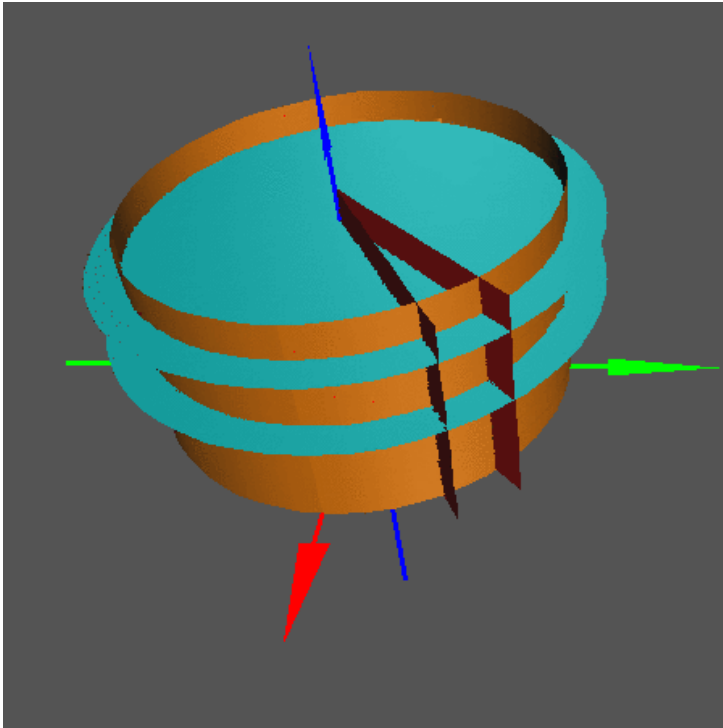
TALLER DE ARQUITECTURA I



TALLER DE ARQUITECTURA I

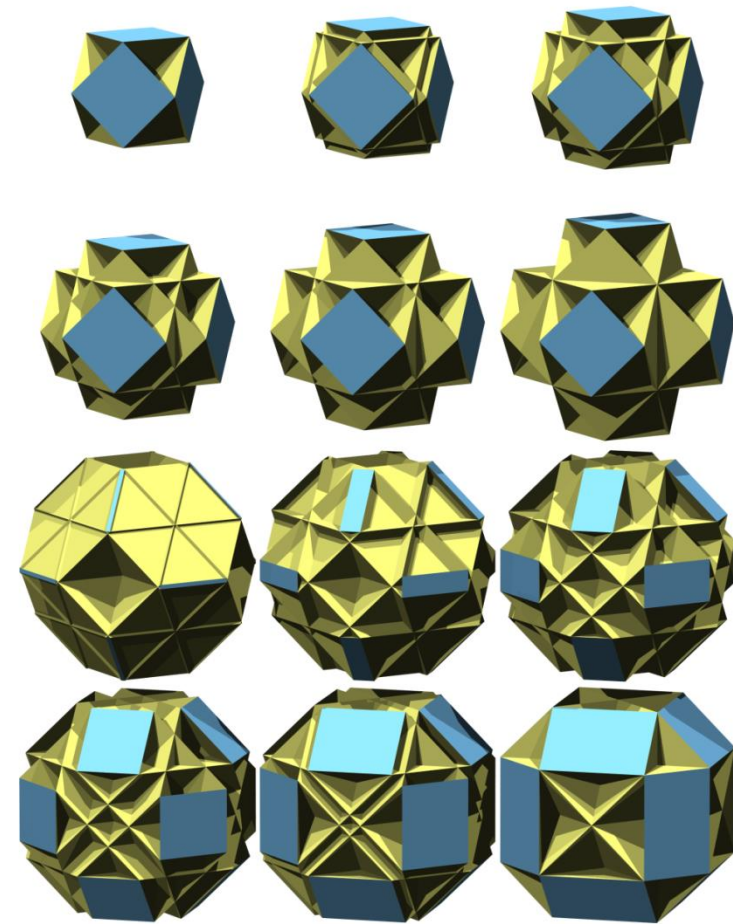


TALLER DE ARQUITECTURA I

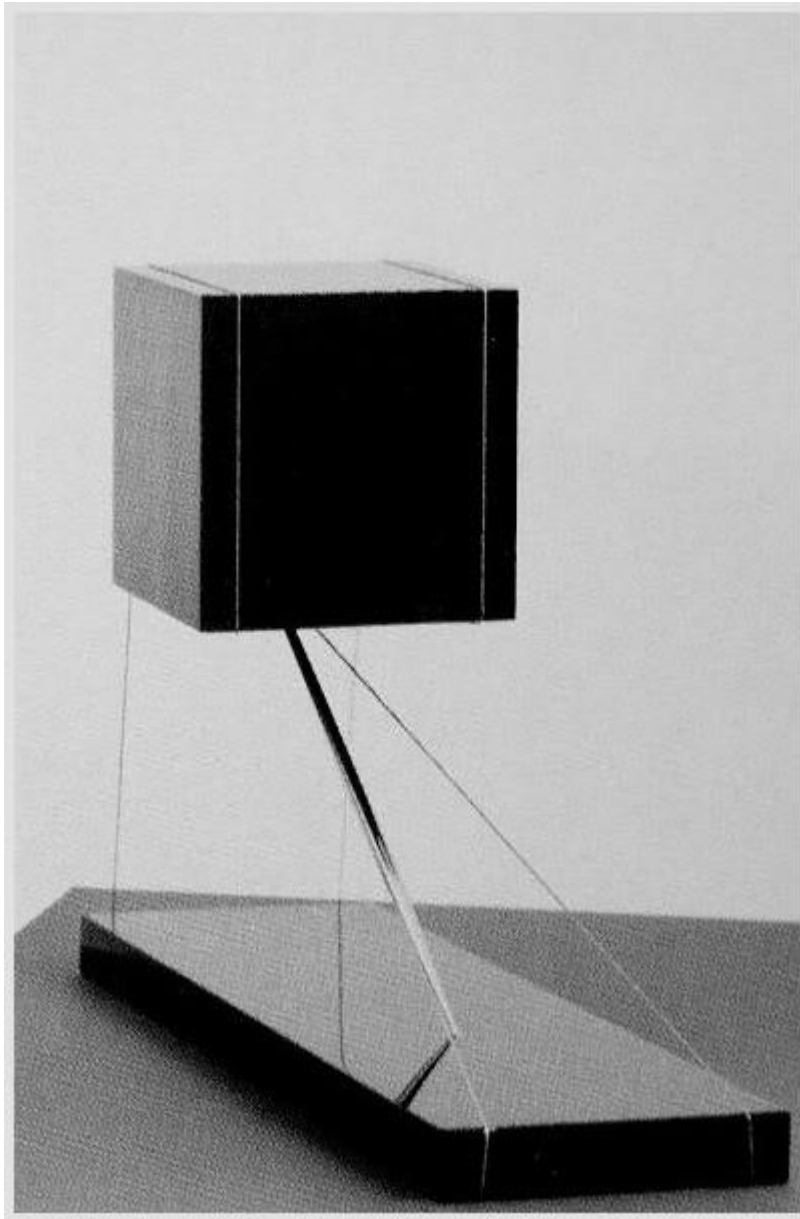


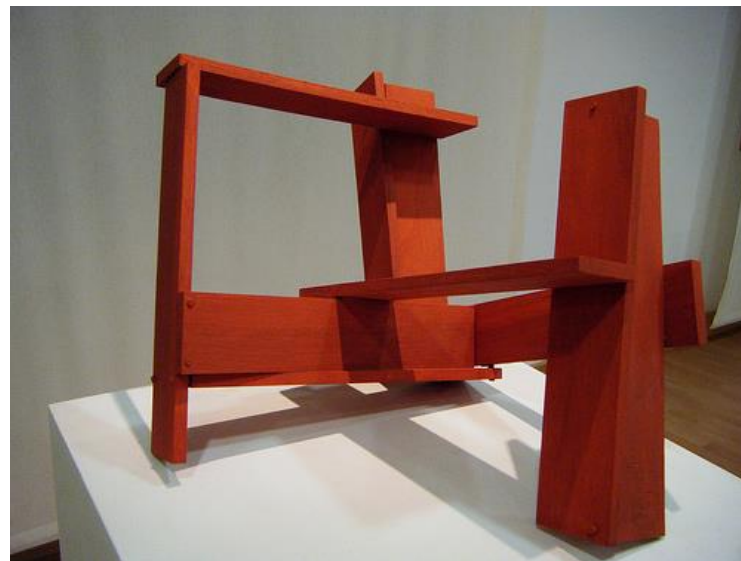
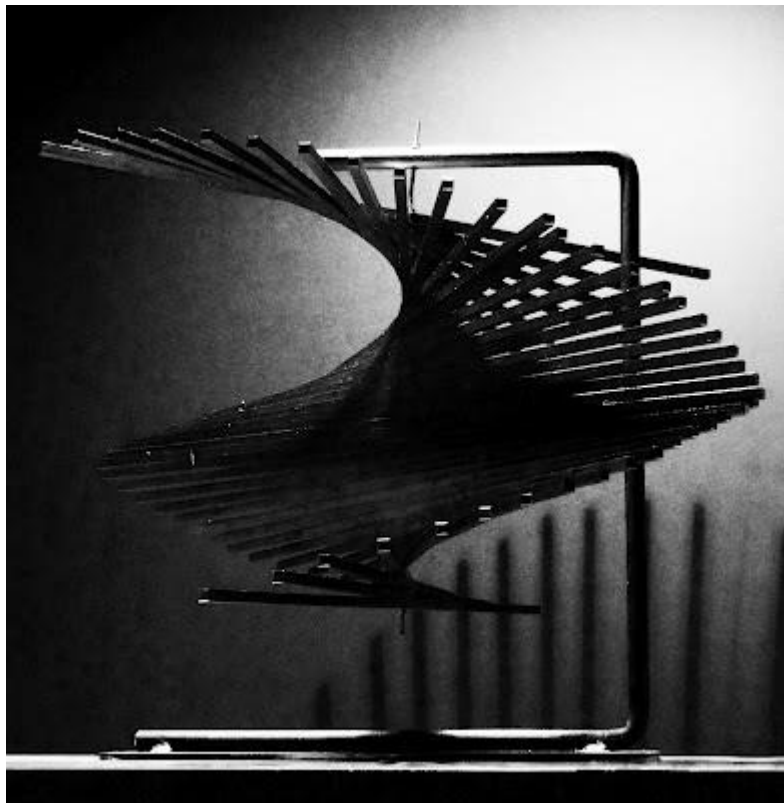
Peter H. Dana ©2004



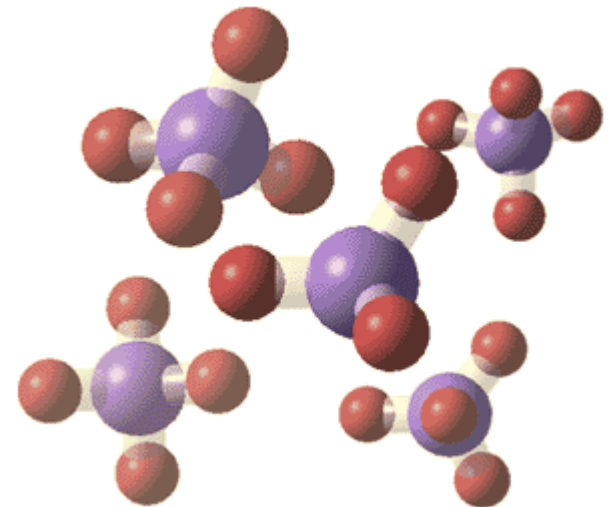
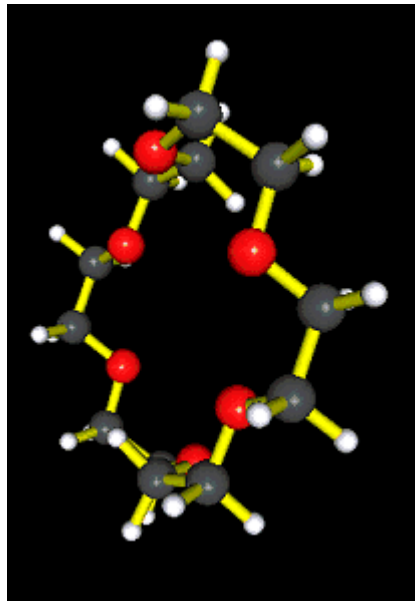
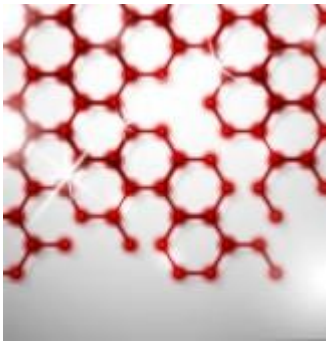
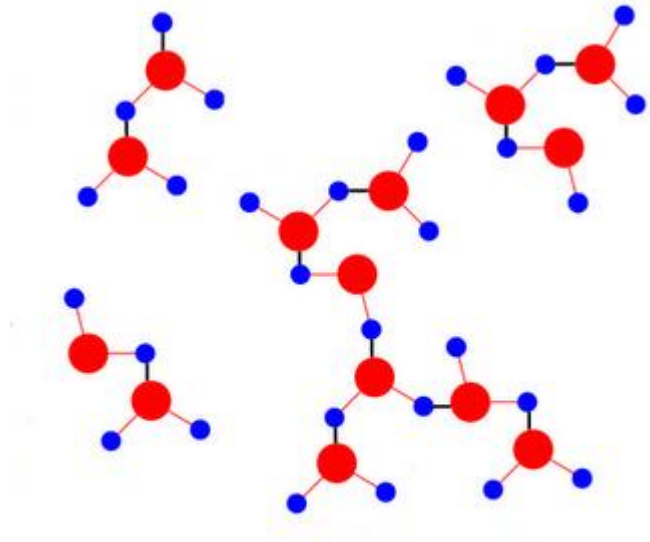








TALLER DE ARQUITECTURA I

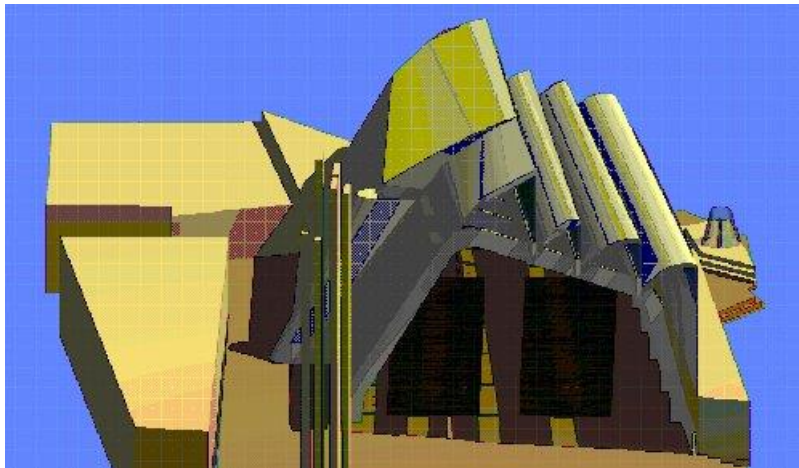


APLICACIONES SOBRE UN ESPACIO REAL

TALLER DE ARQUITECTURA I

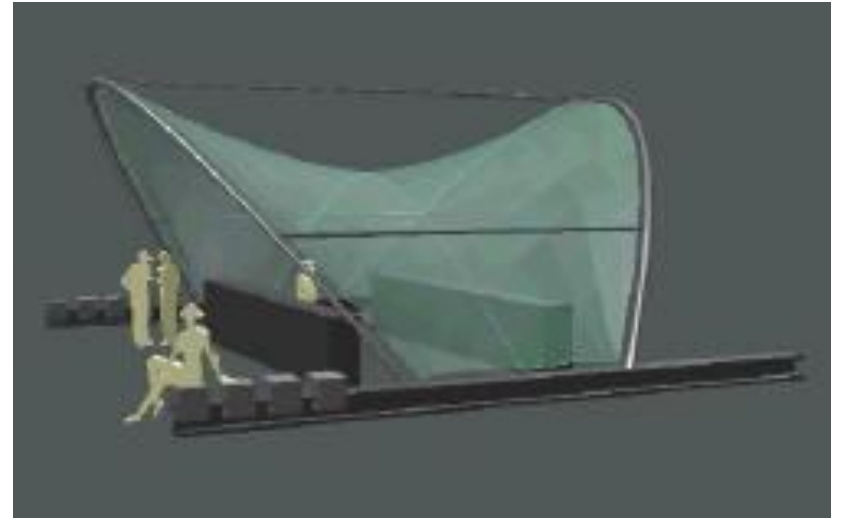
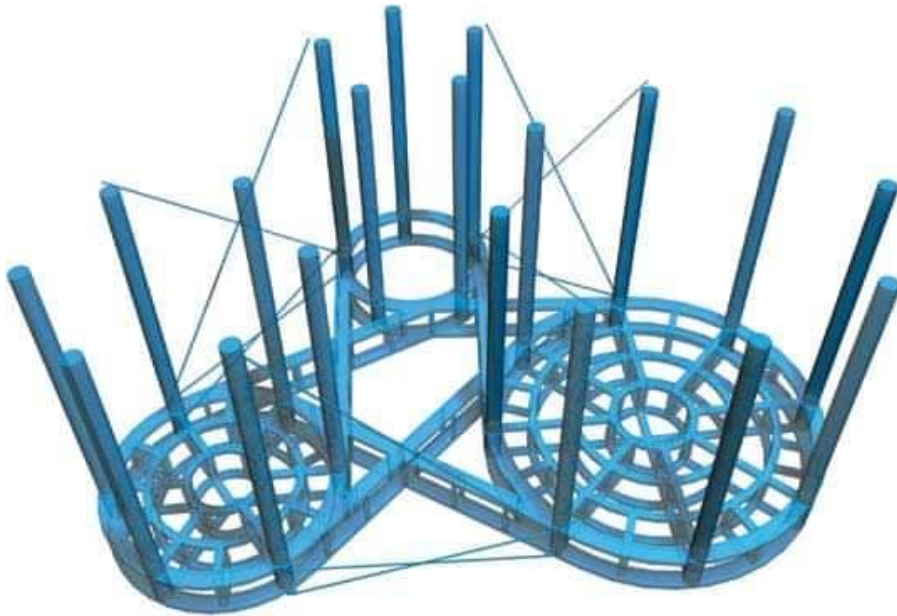
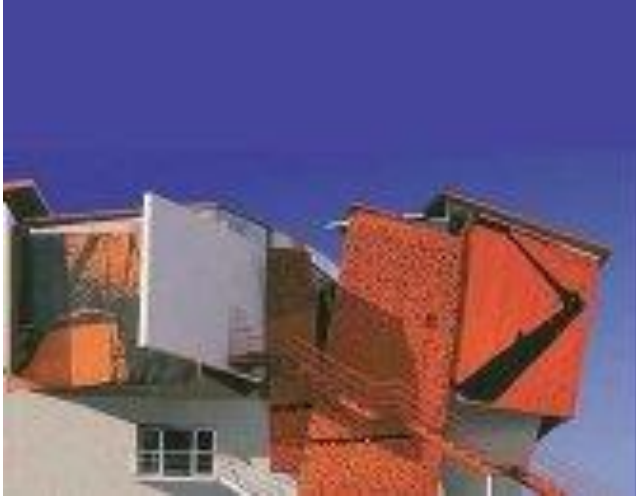


TALLER DE ARQUITECTURA I

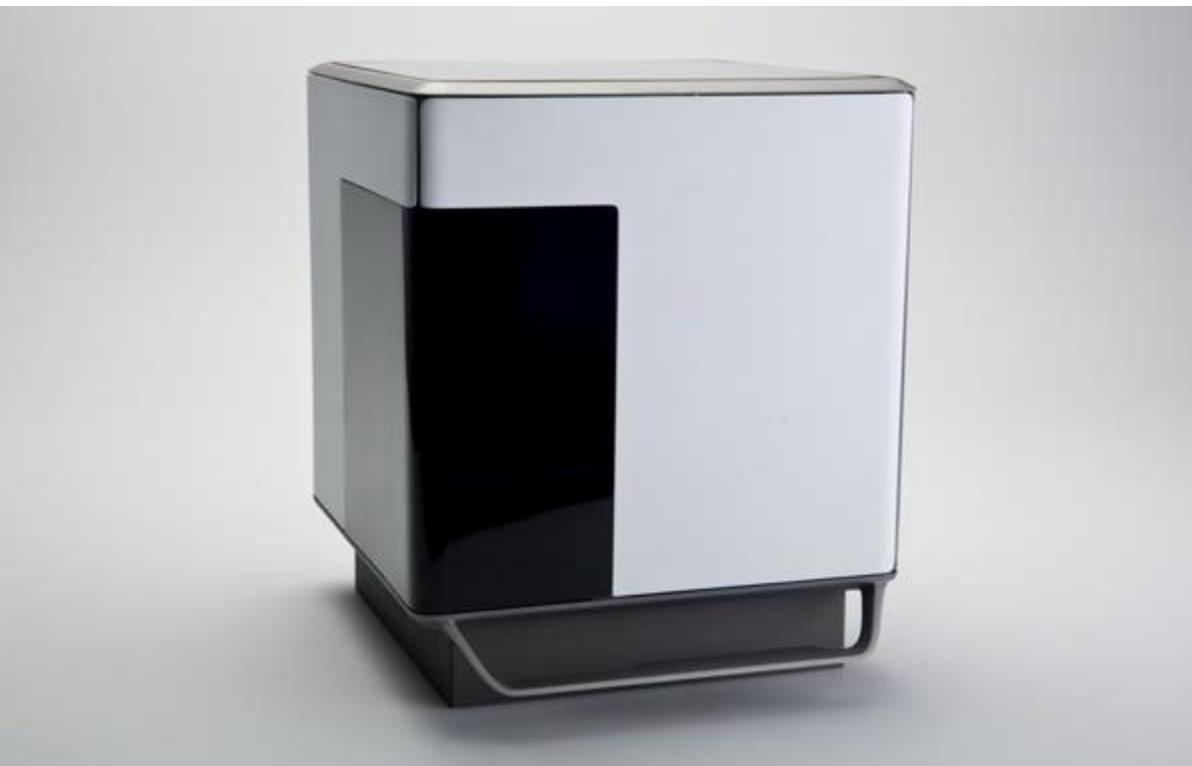


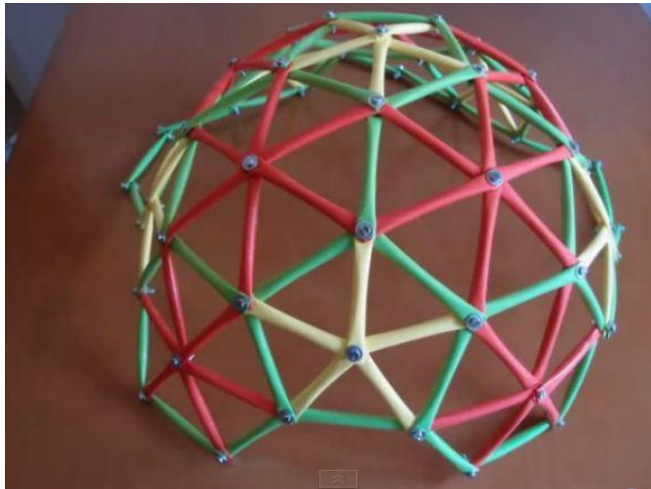


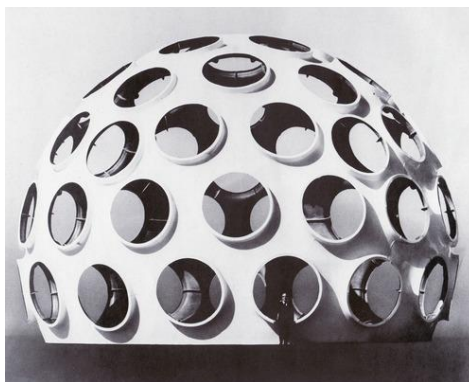
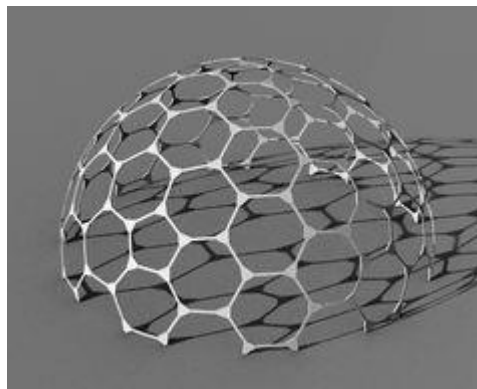
TALLER DE ARQUITECTURA I







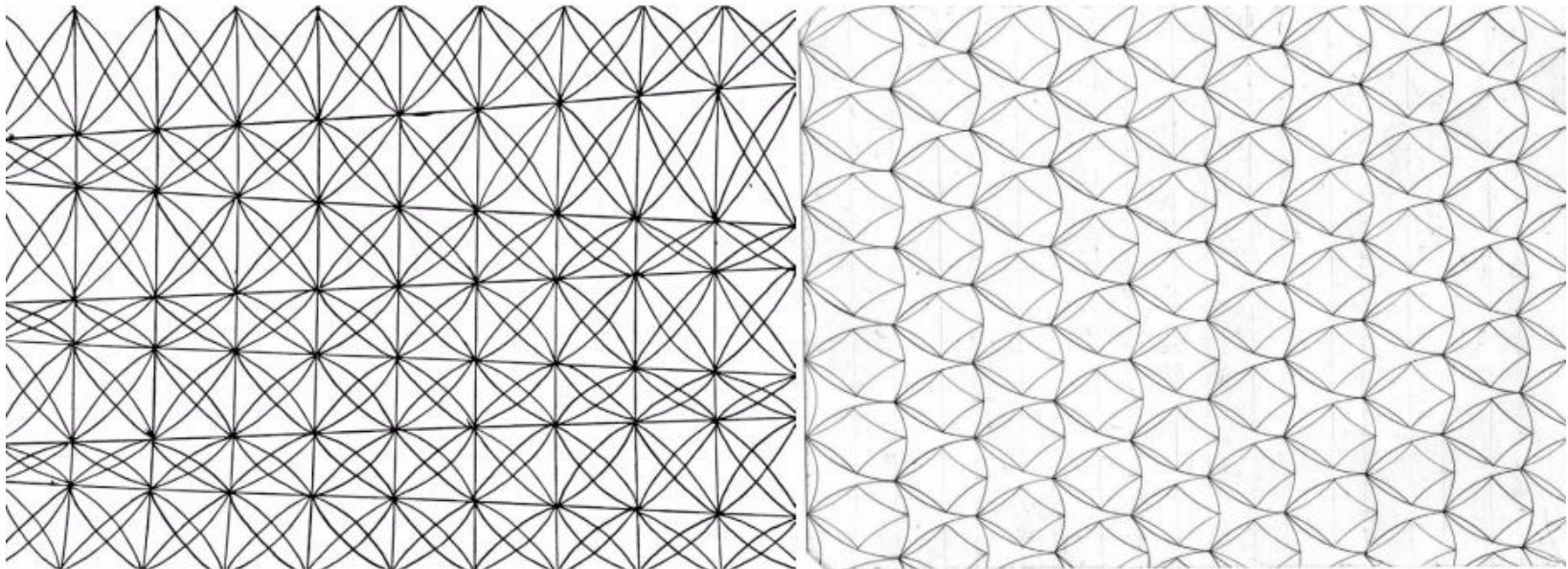
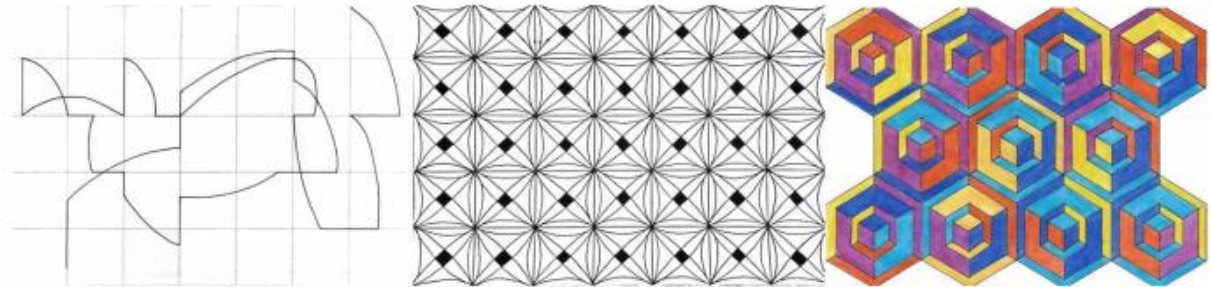


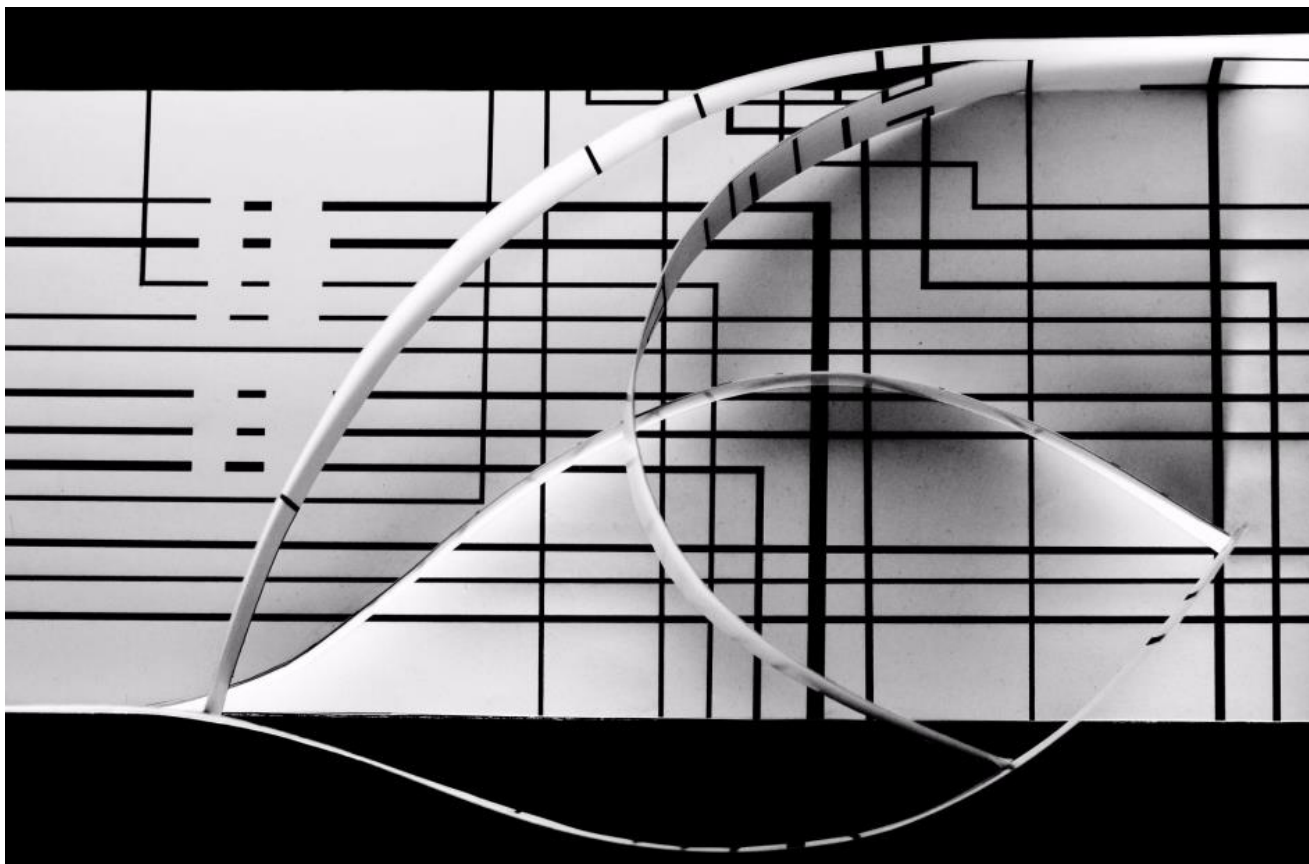


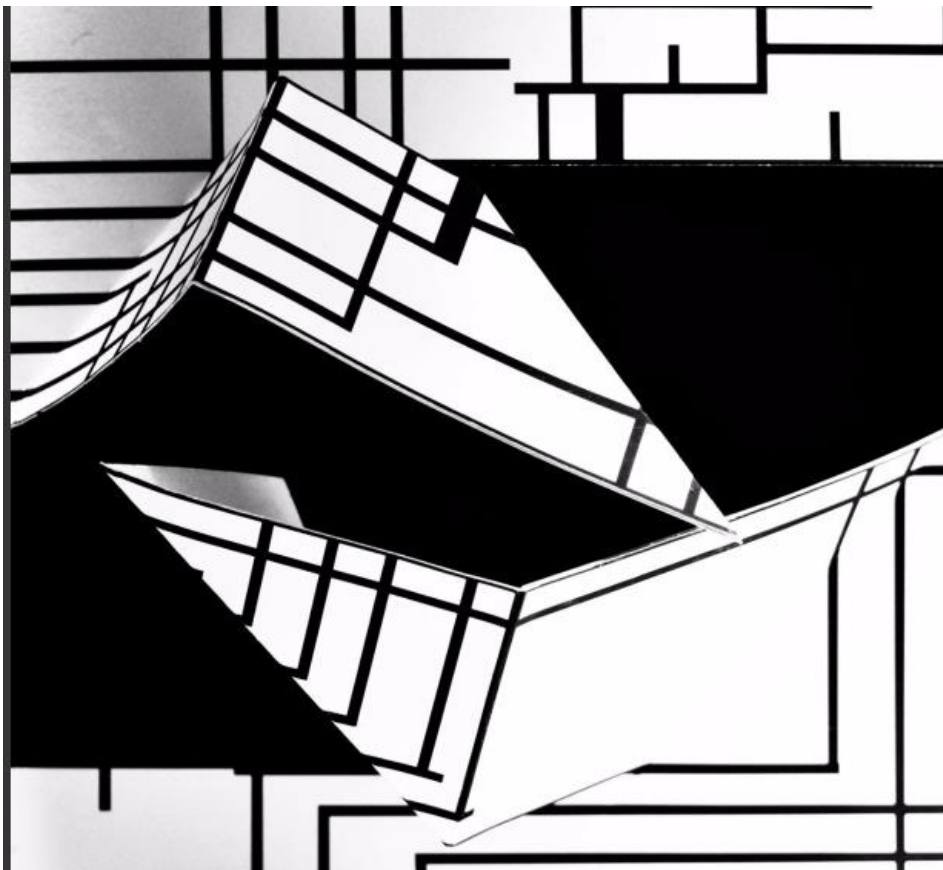


MALLAS Y RELIEVE

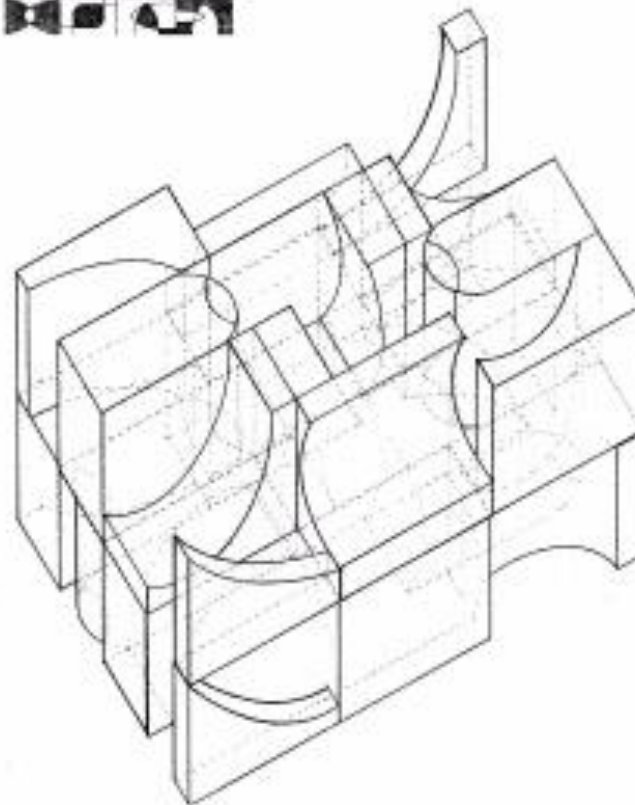
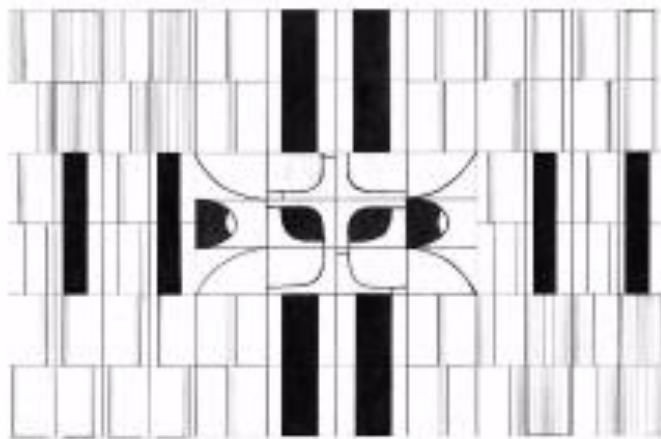
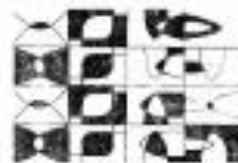
MALLAS

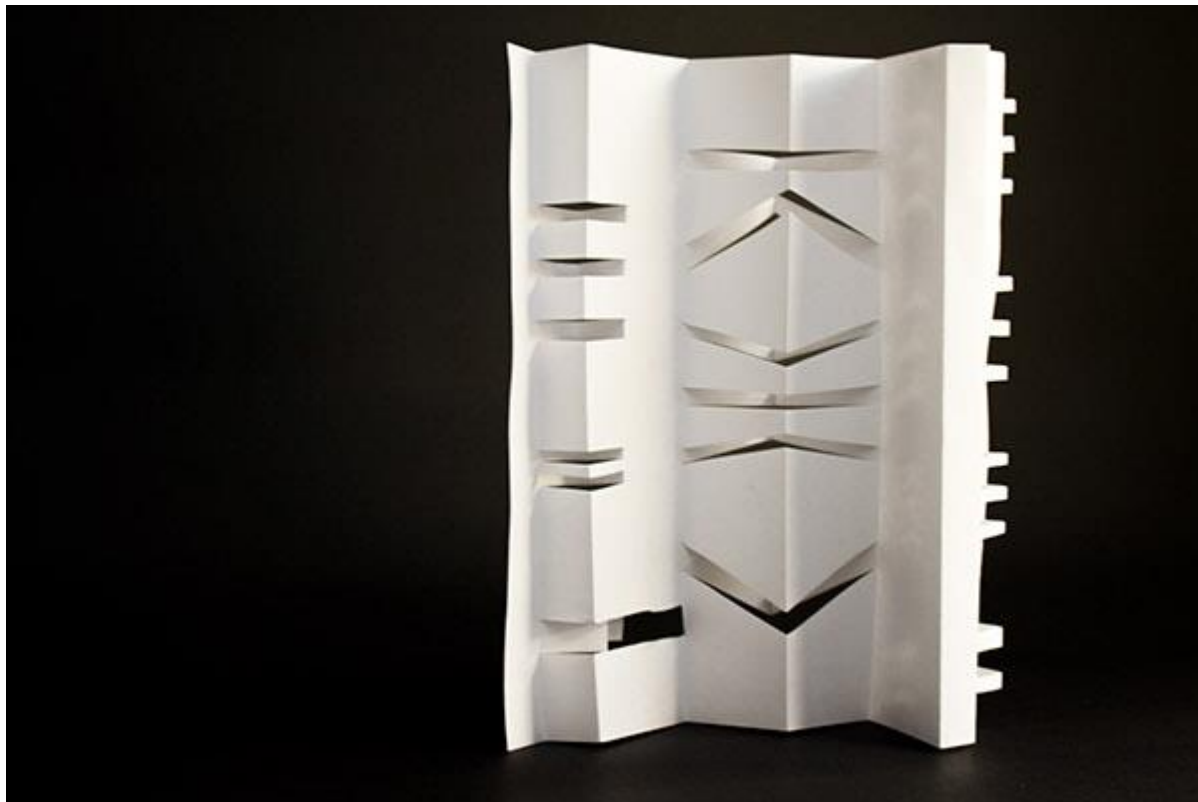


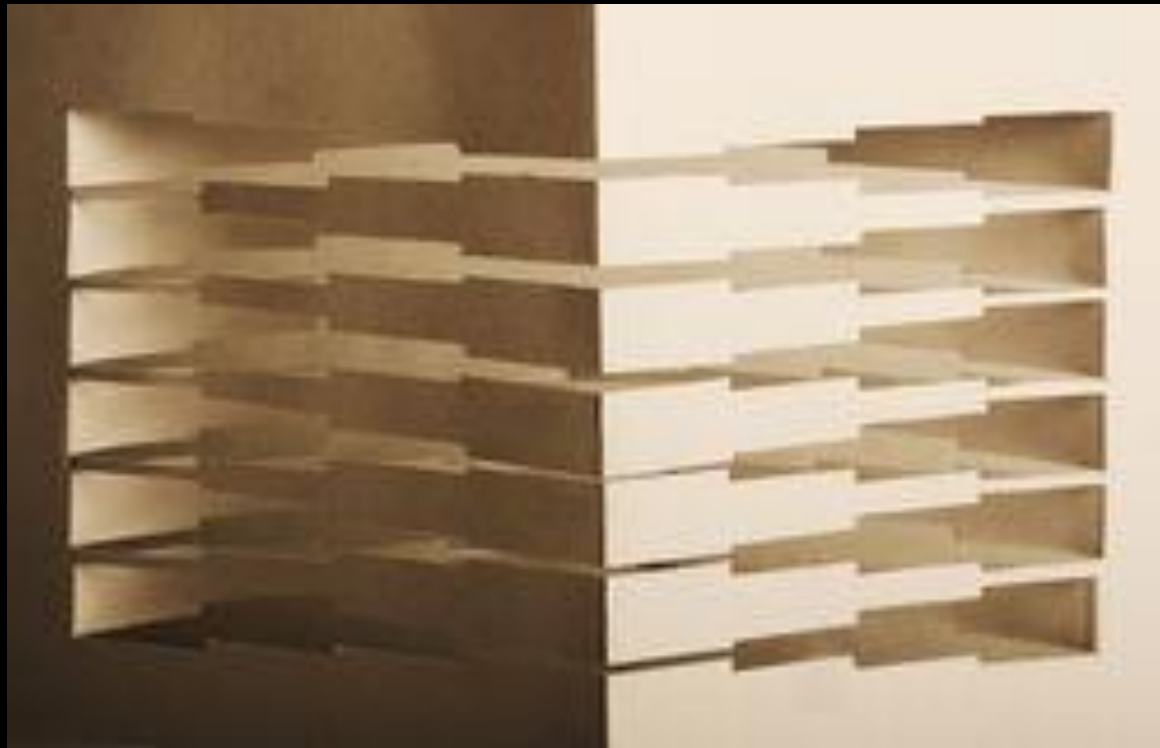


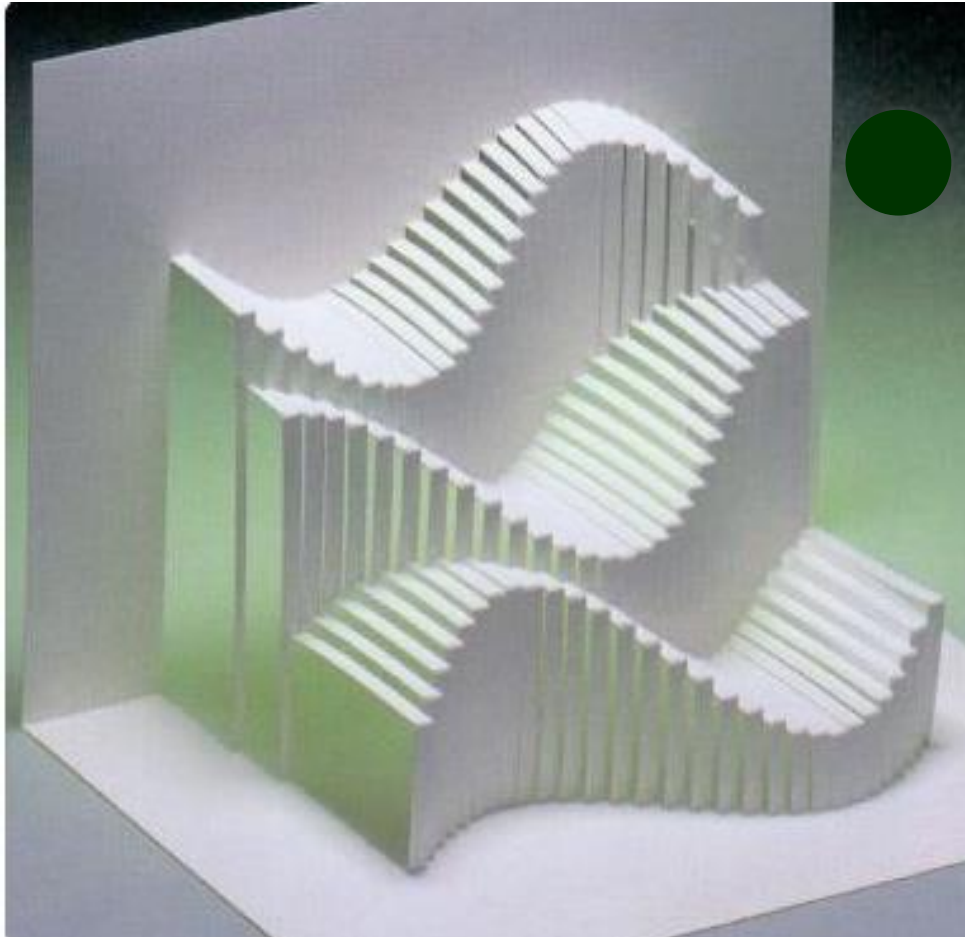




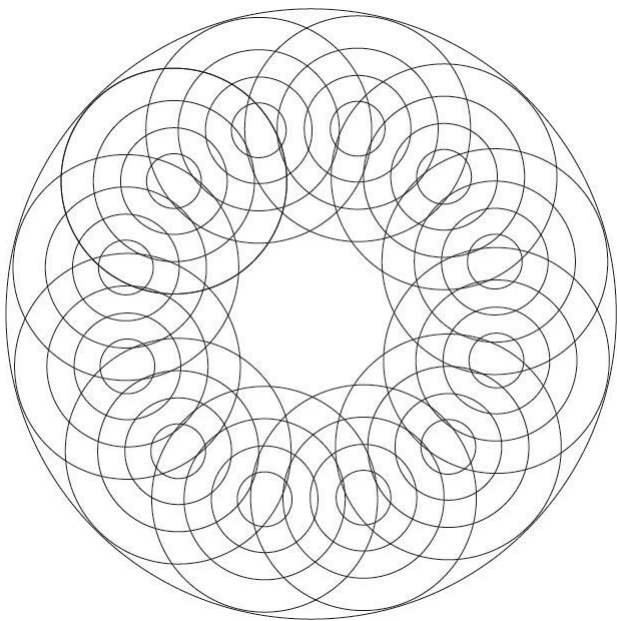


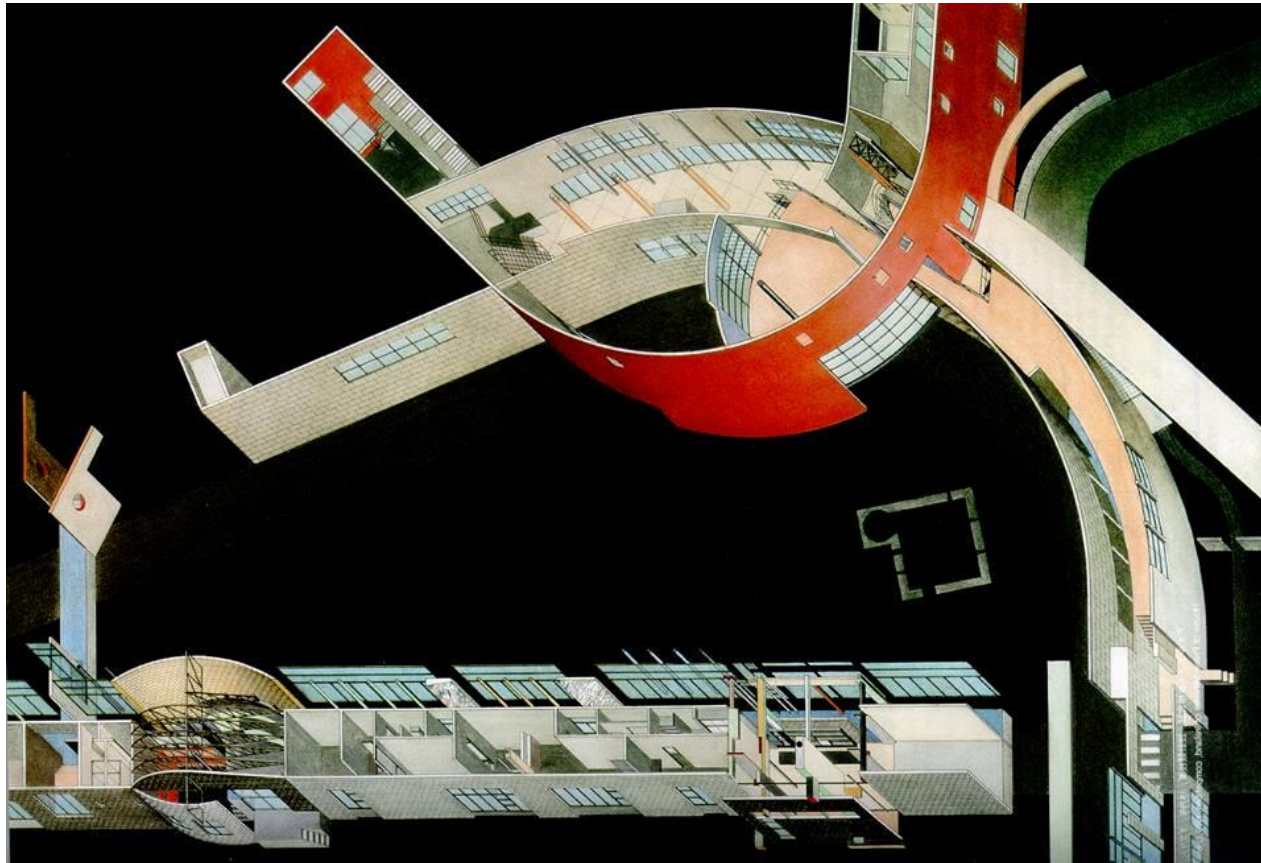






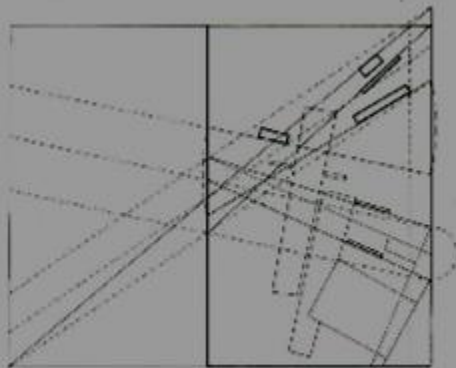
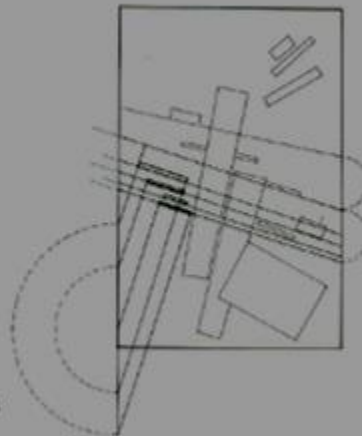
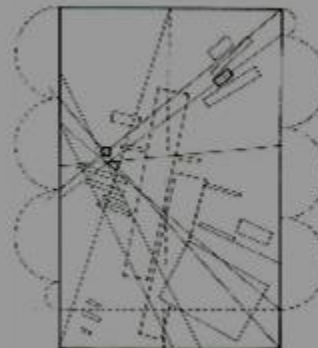


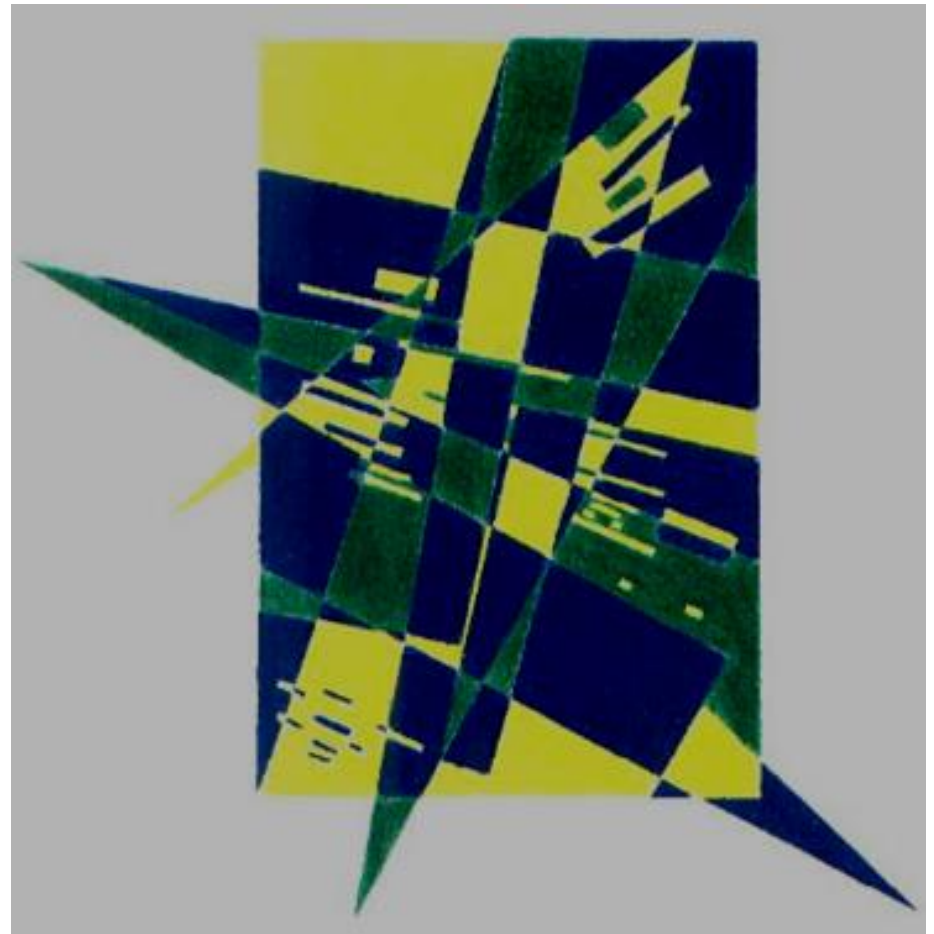


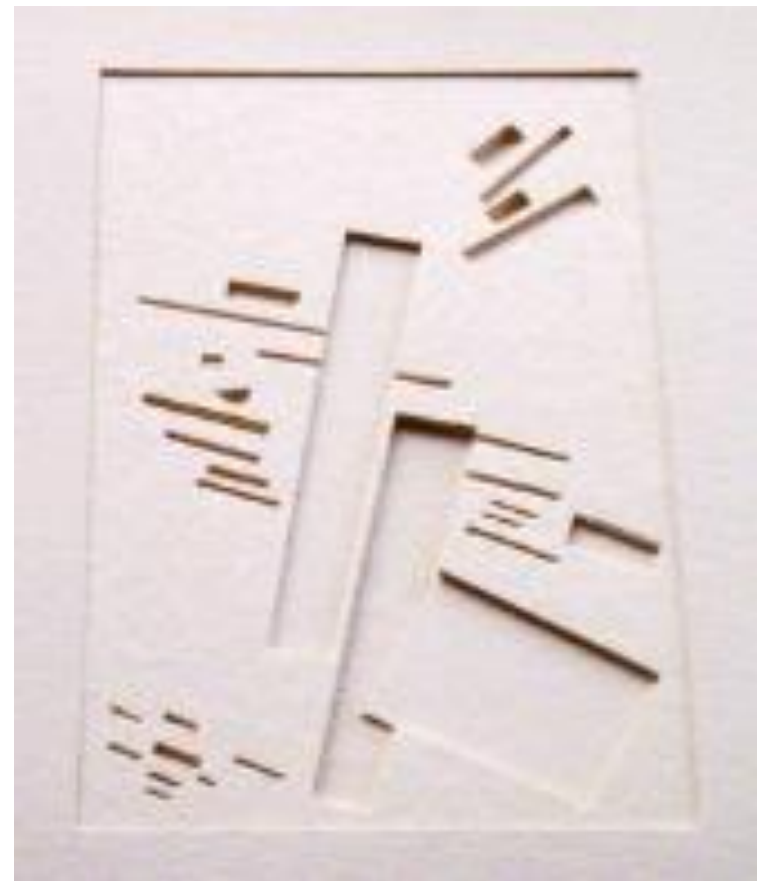


RELIEVE

TALLER DE ARQUITECTURA I

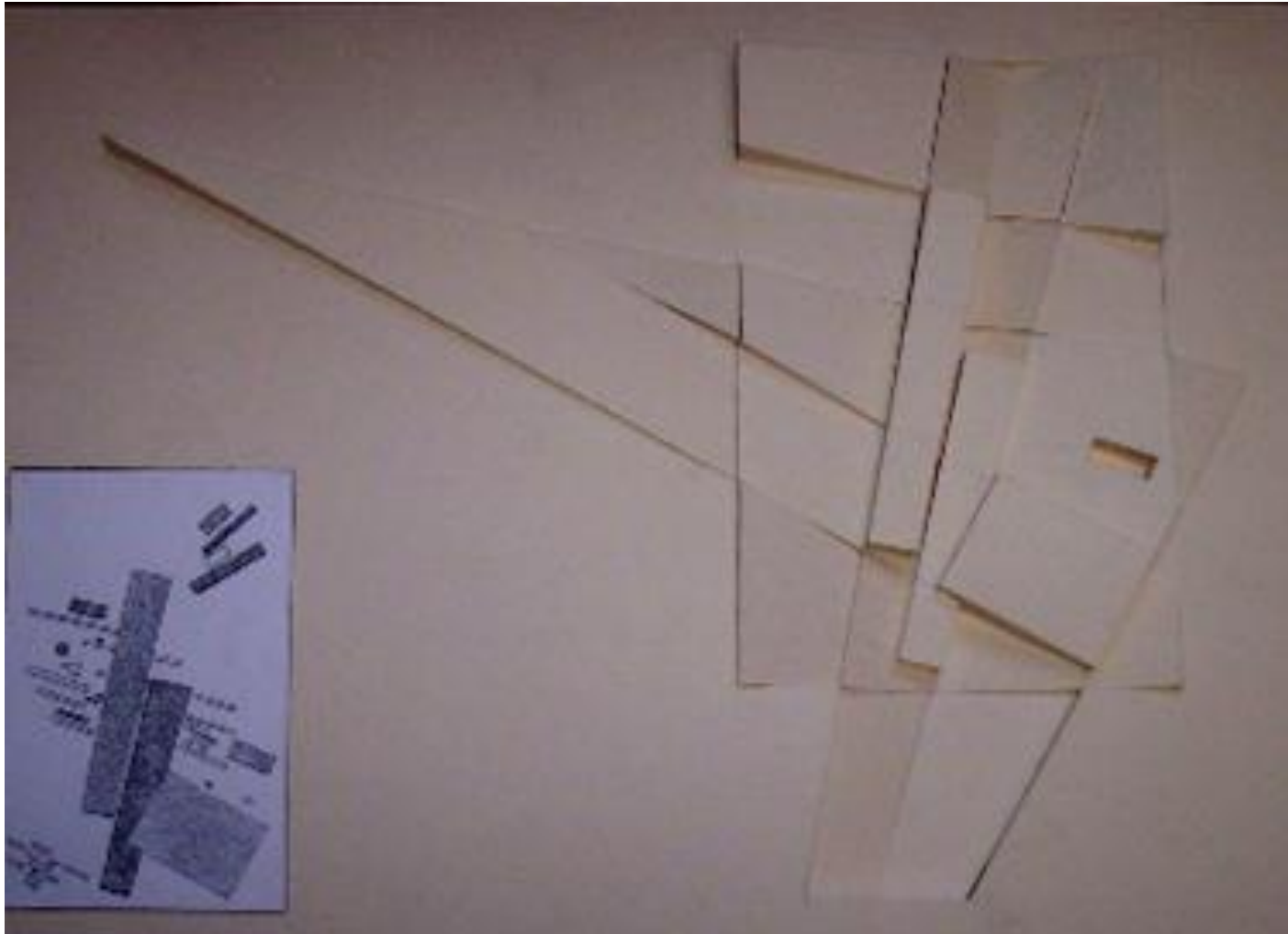
**Paso 2****Paso 3****Paso 4****Paso 5**



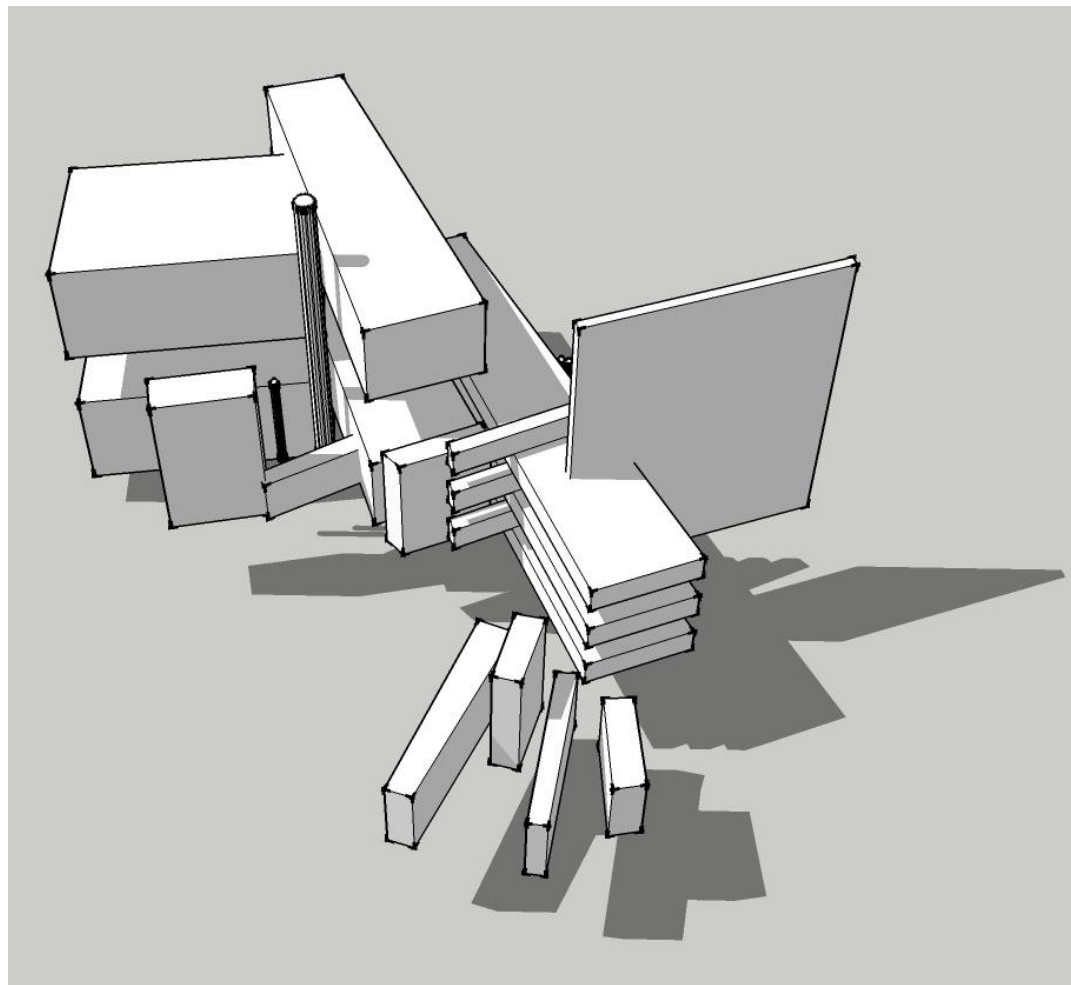
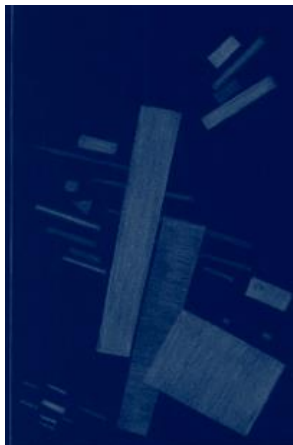


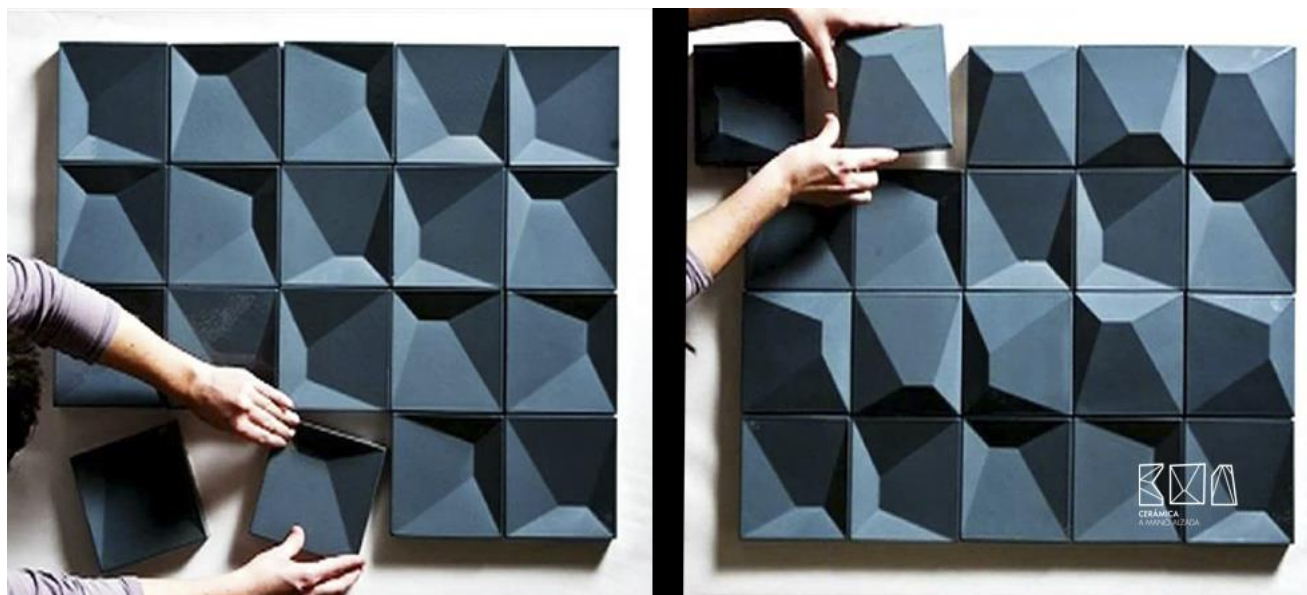
TALLER DE ARQUITECTURA I



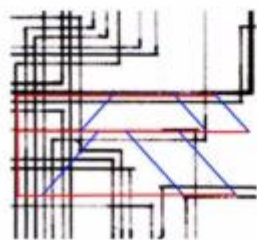
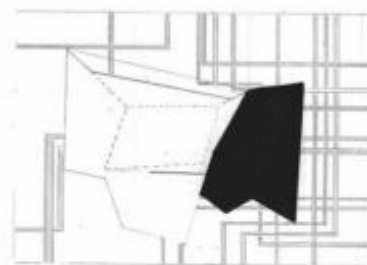
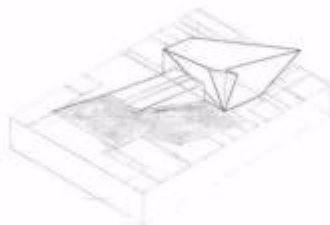
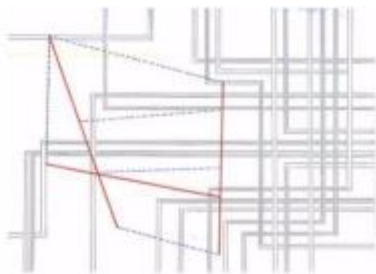


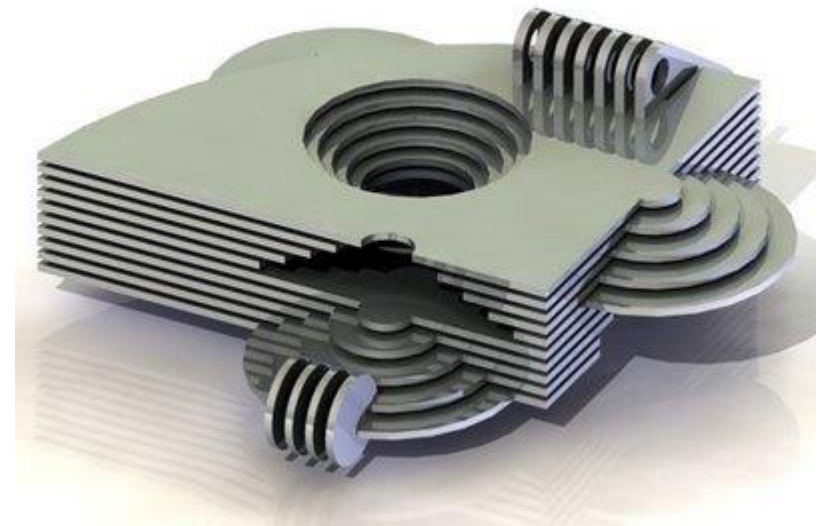
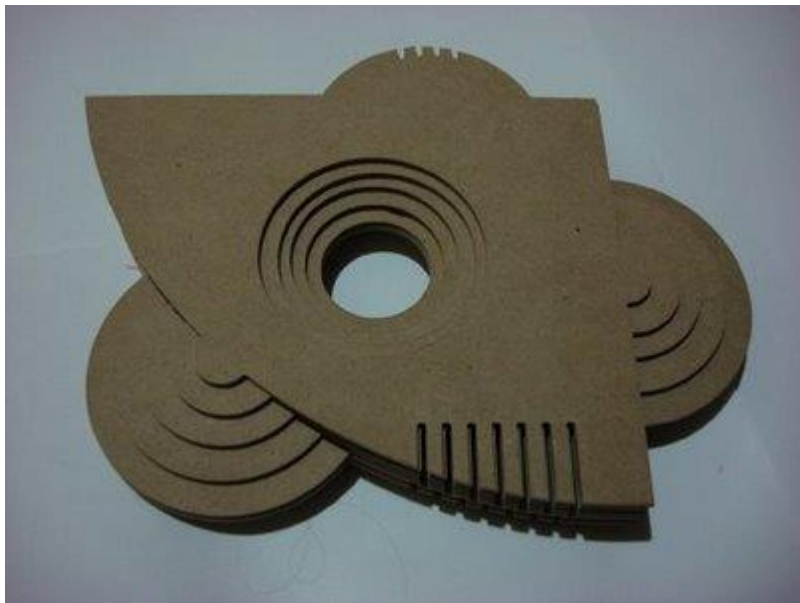






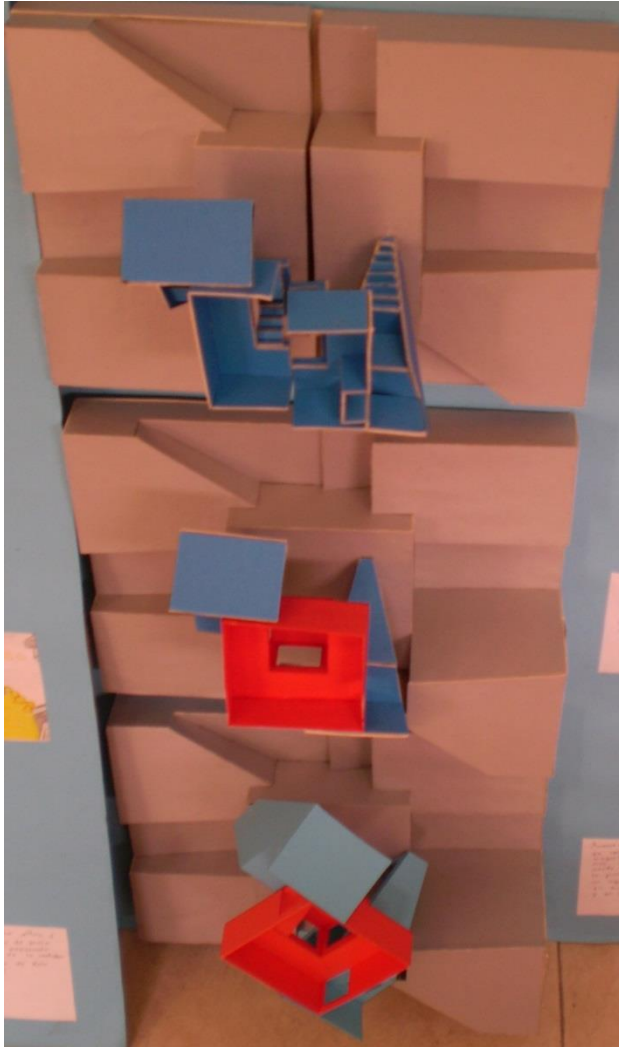


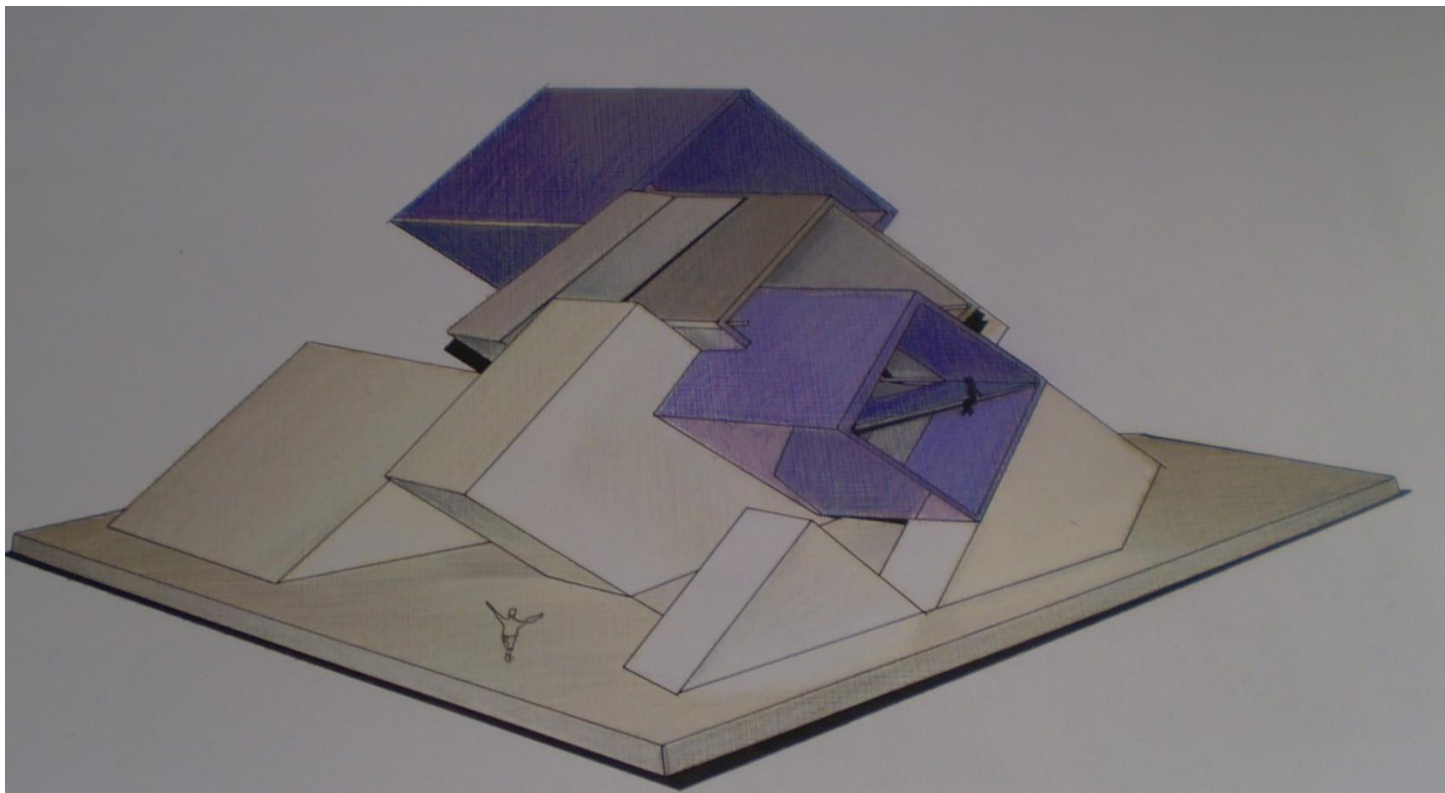


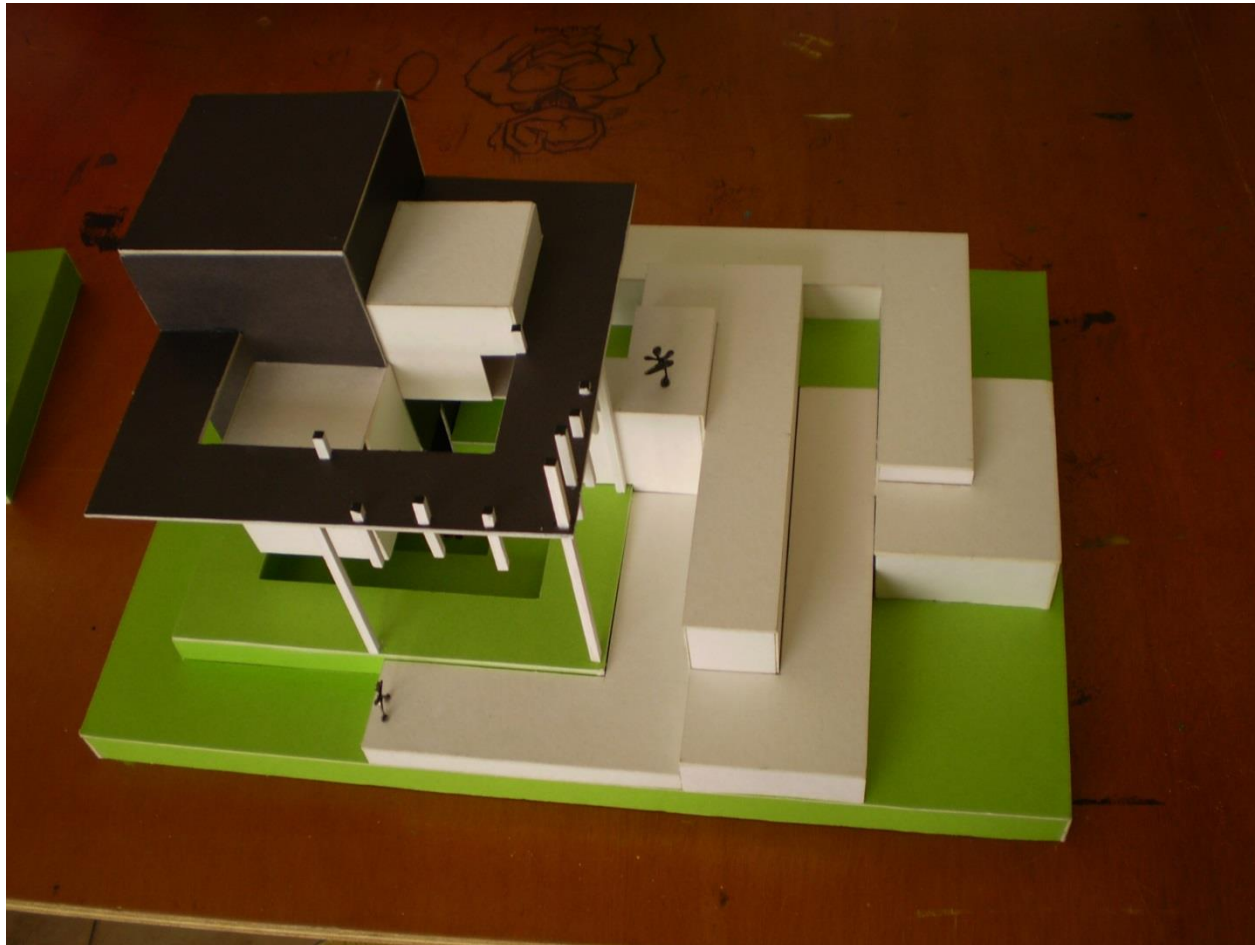


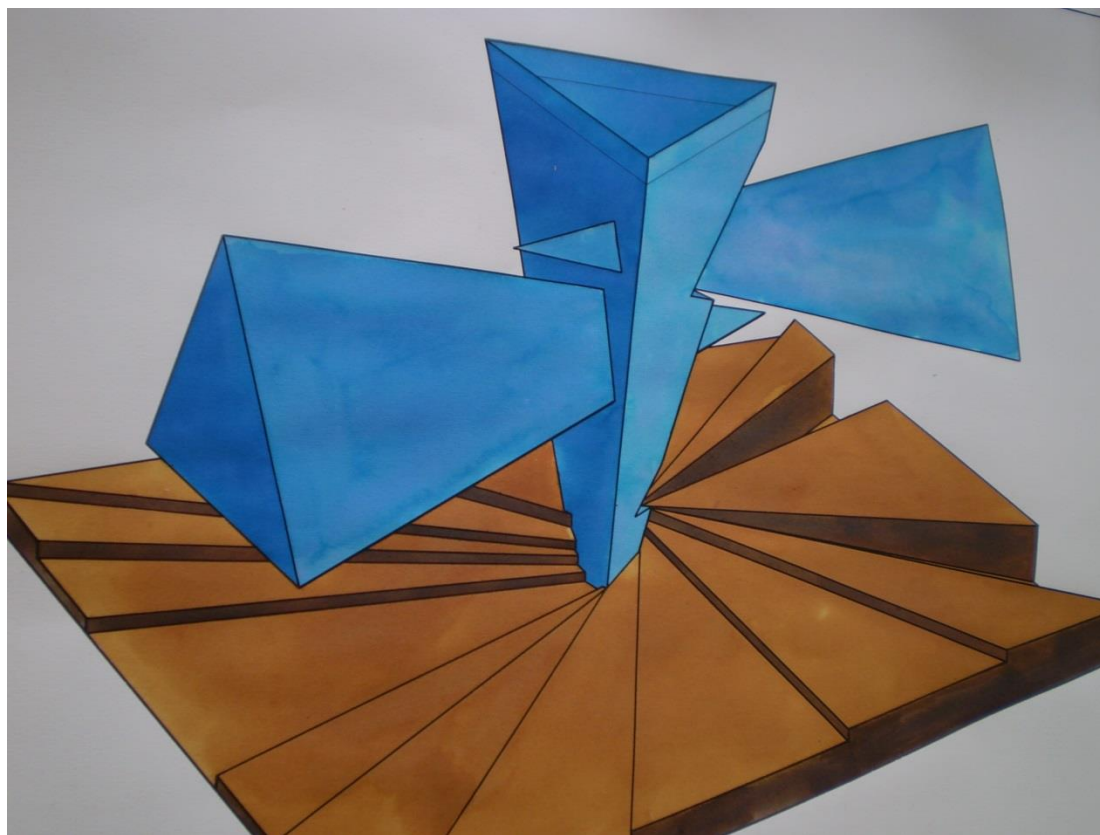




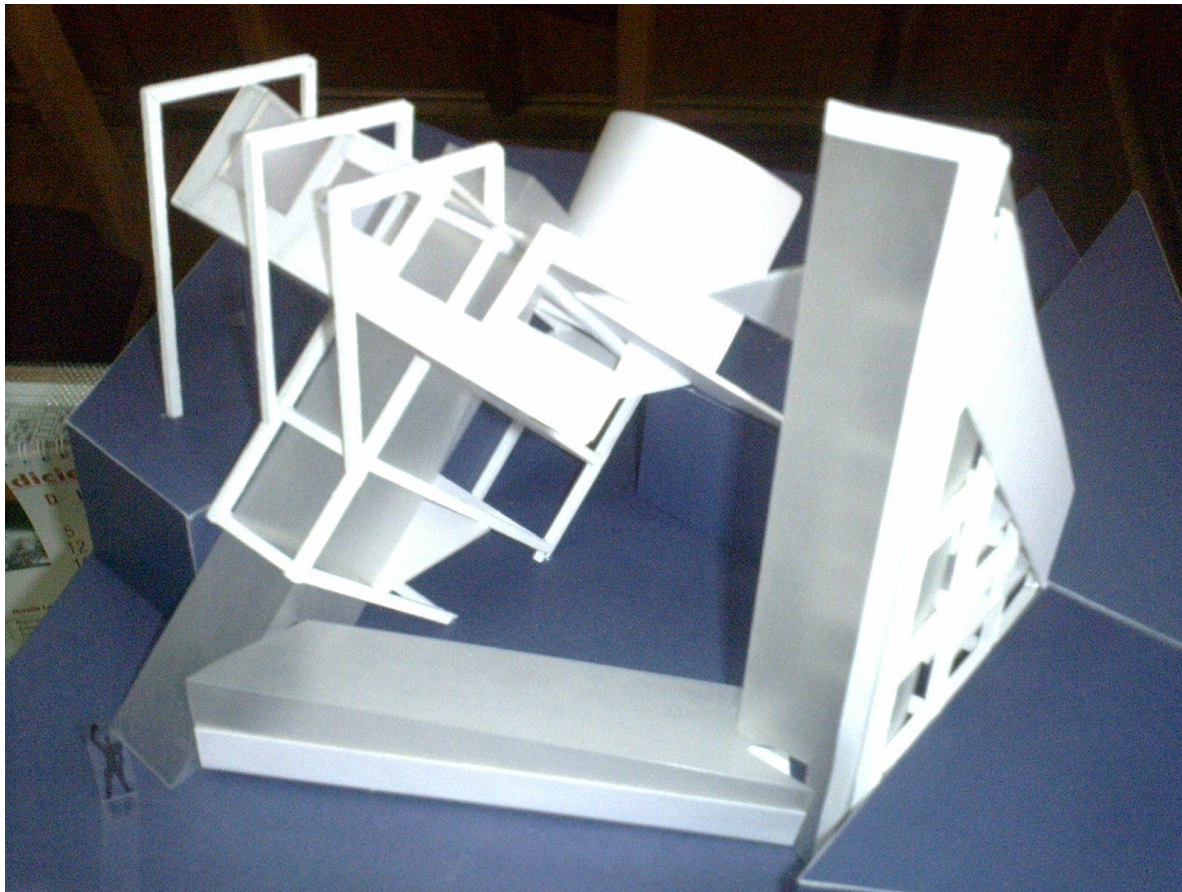


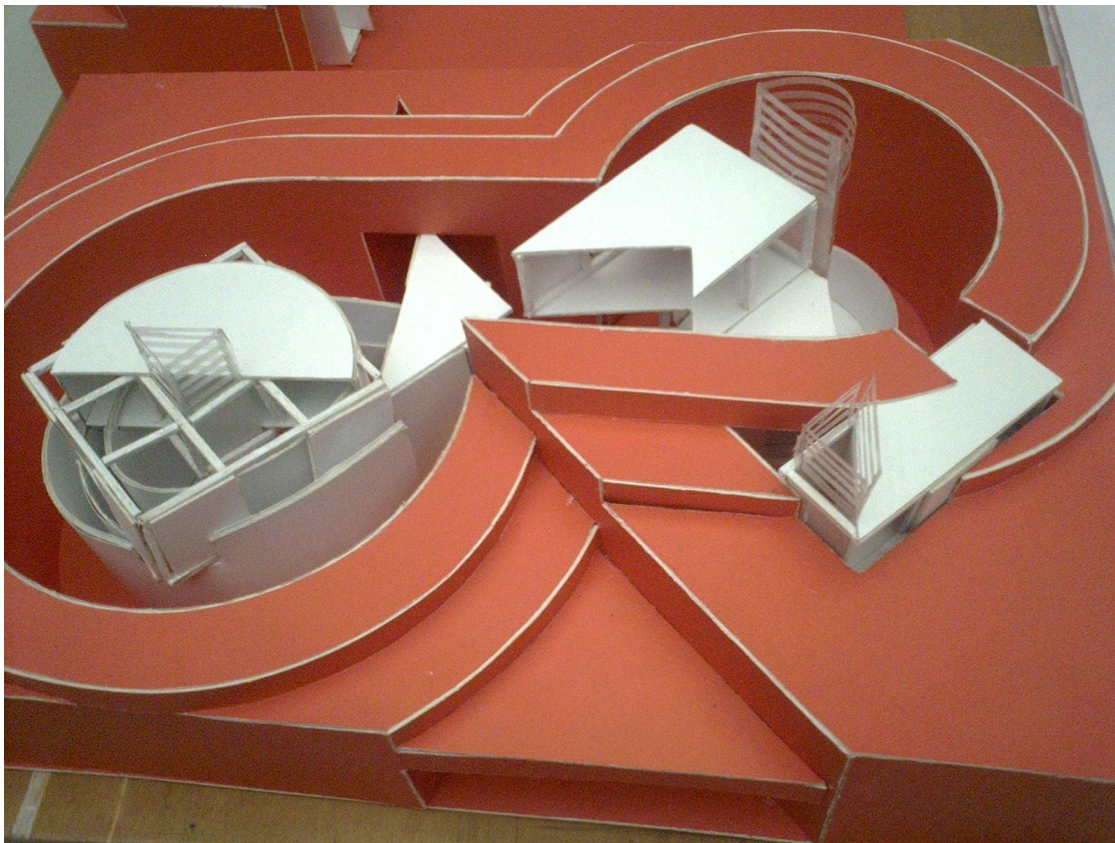


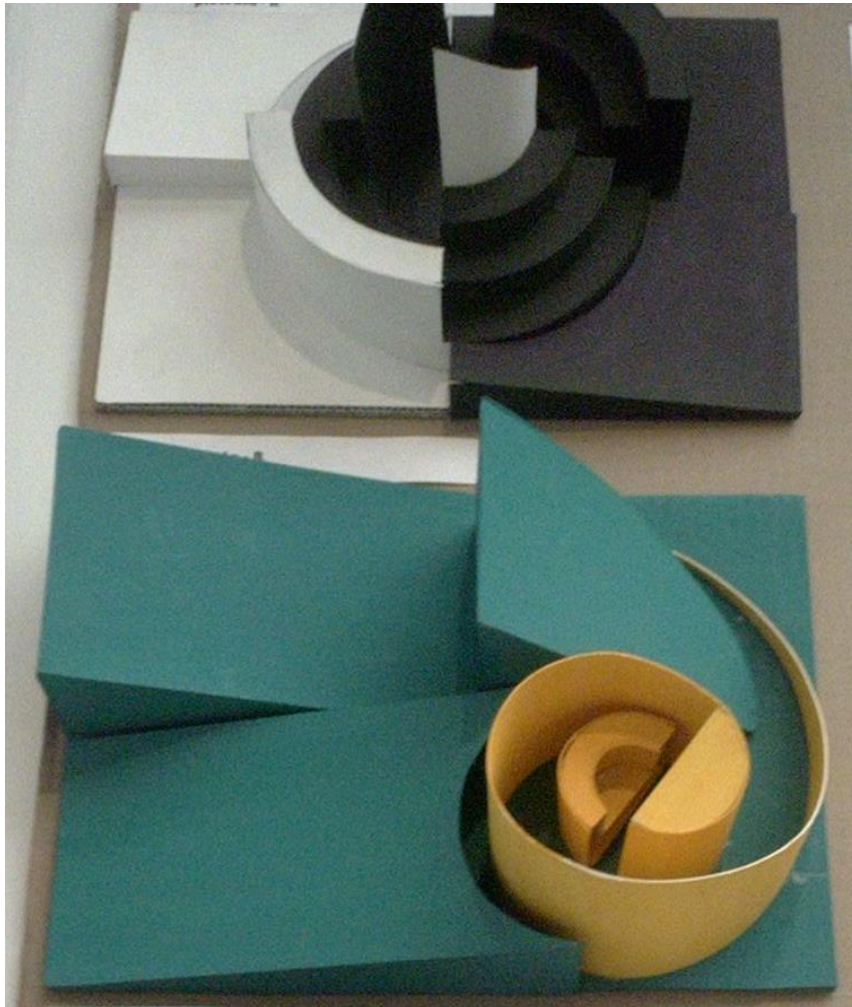


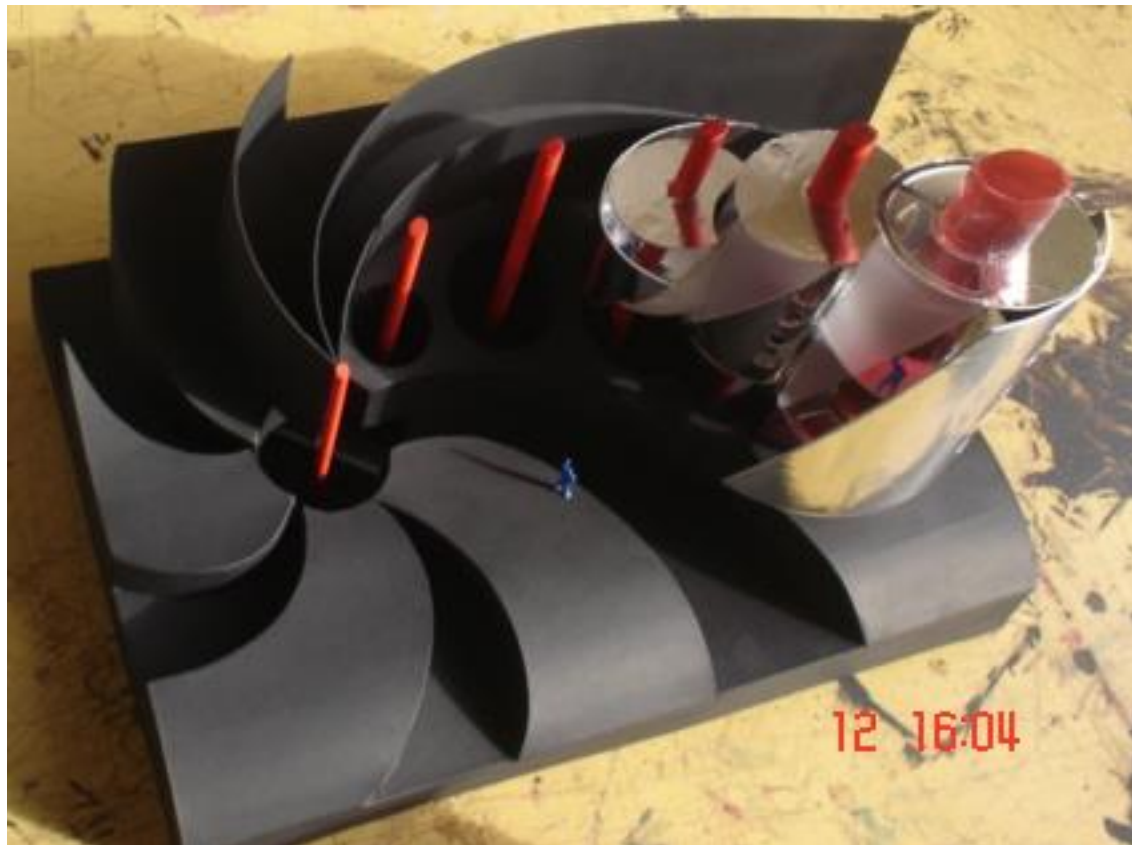


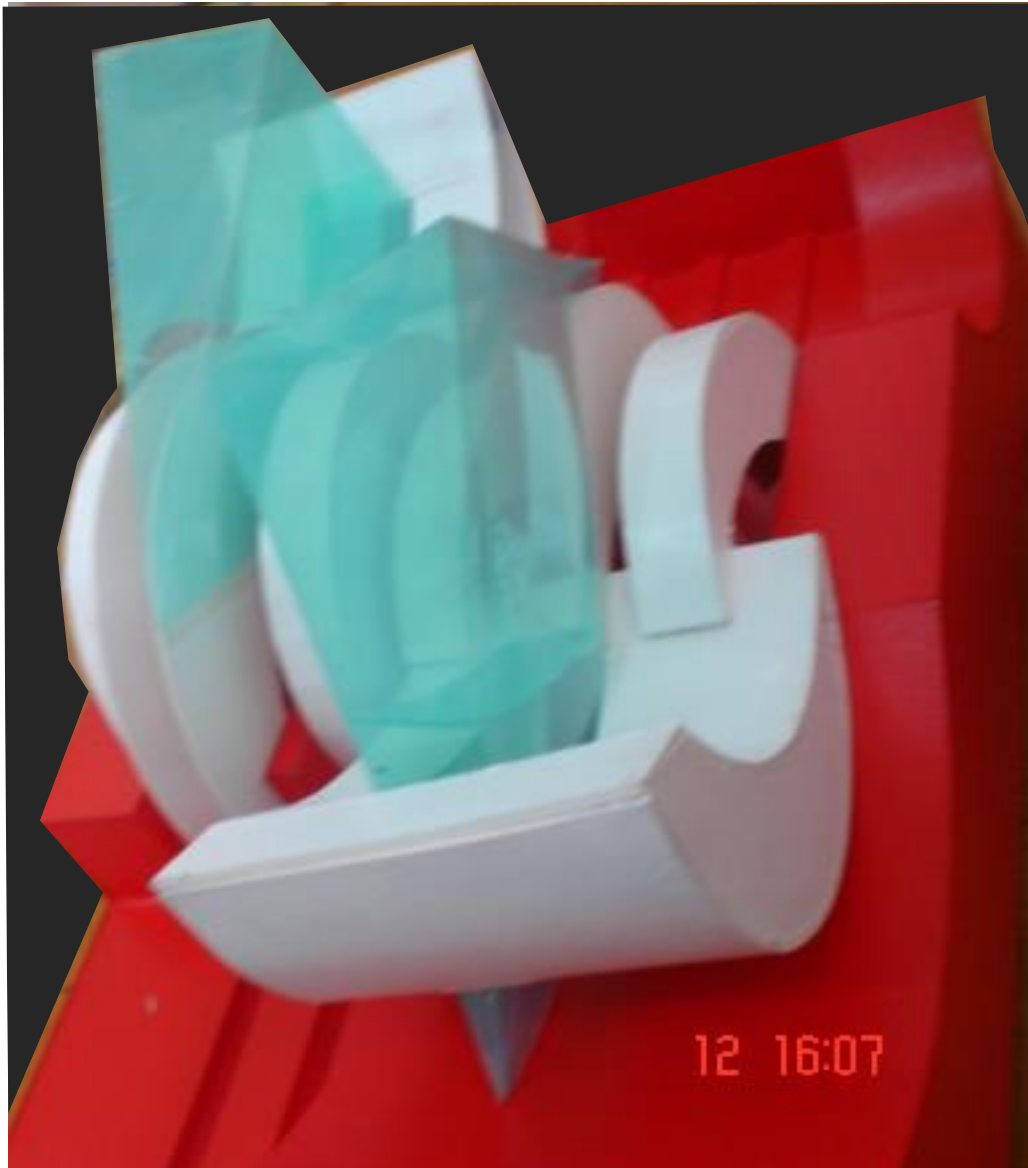


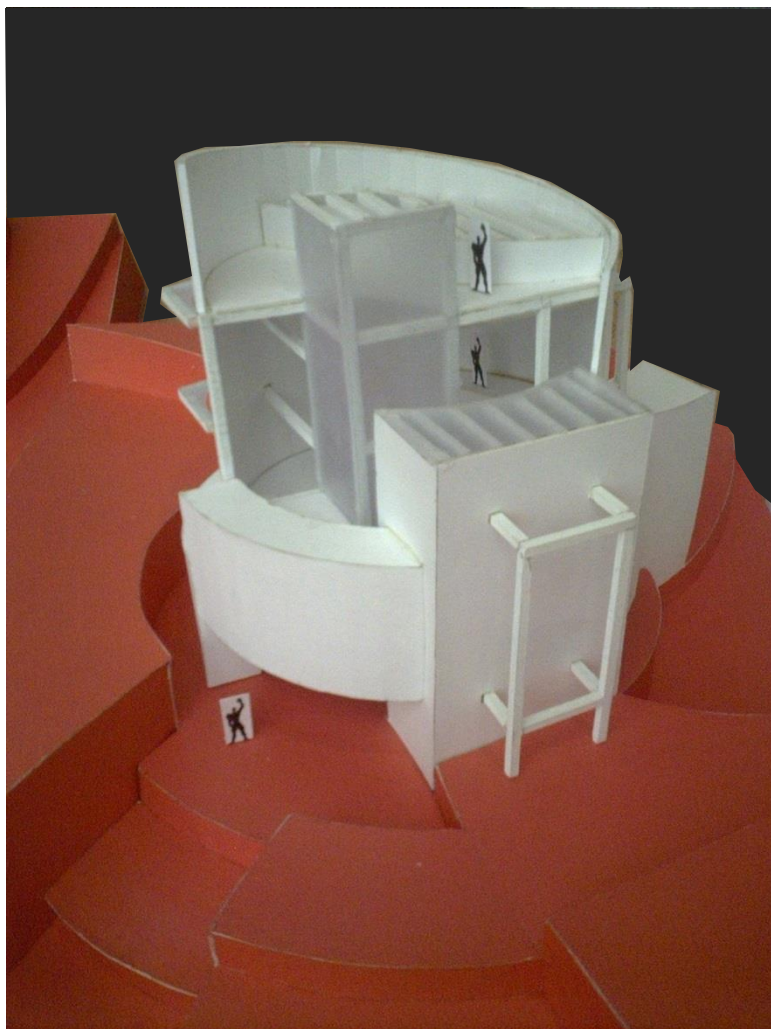


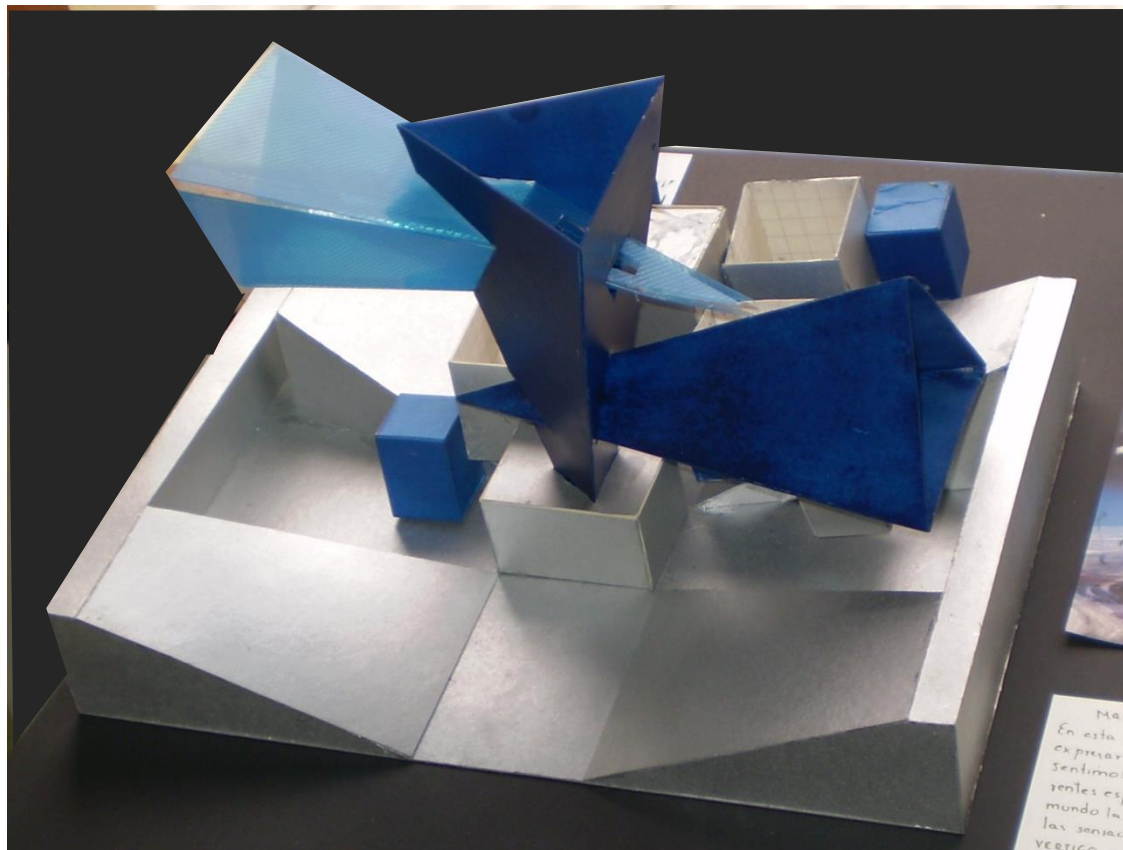








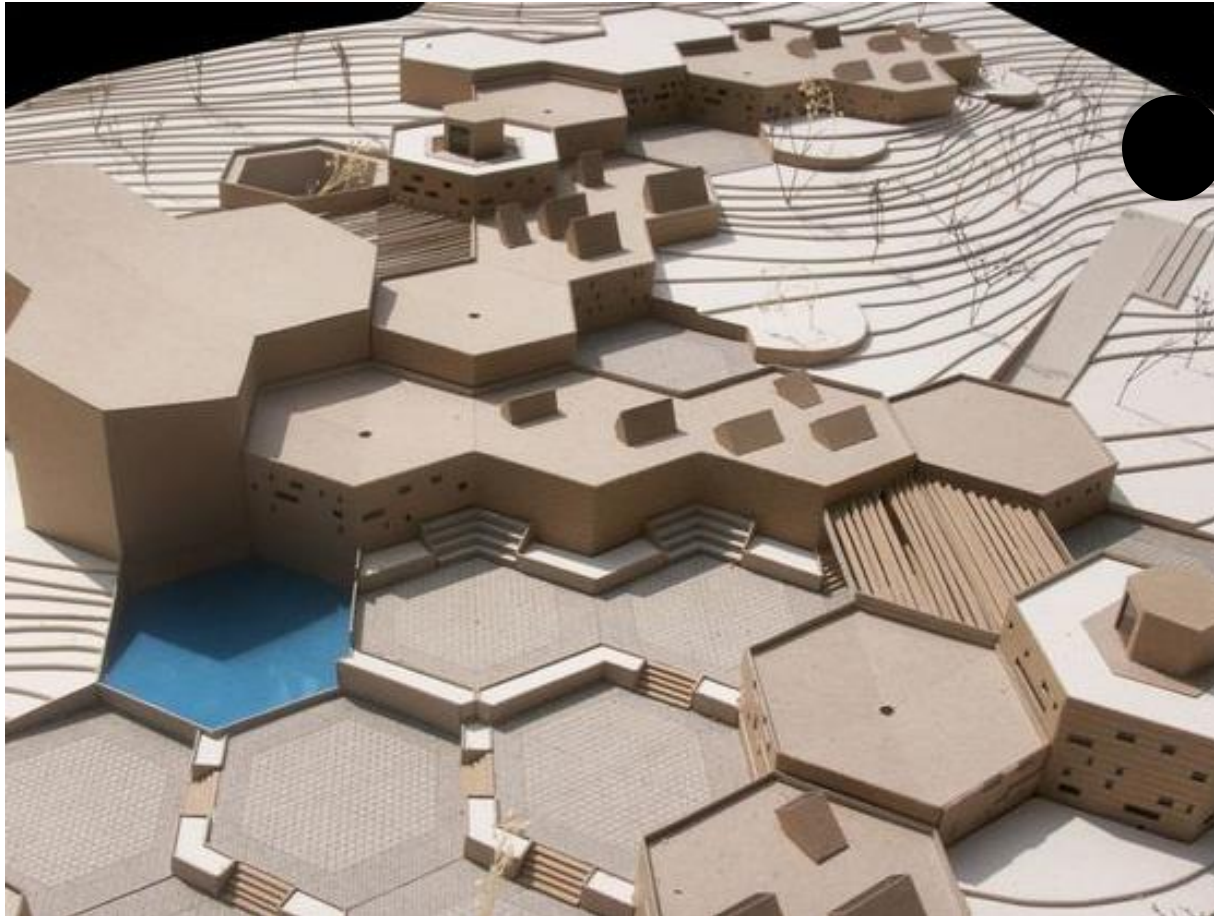




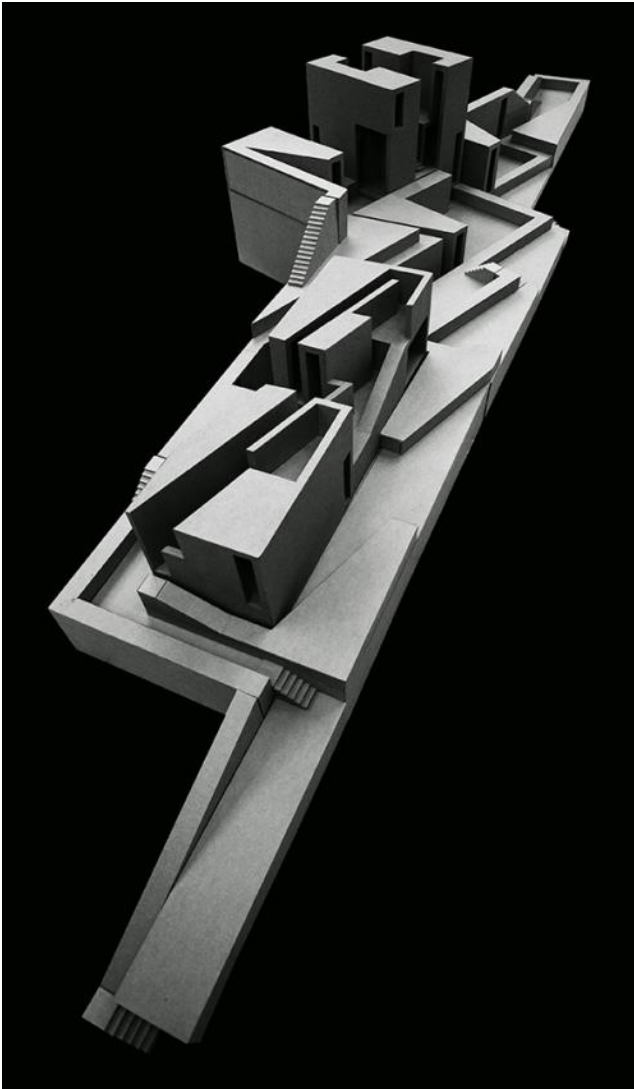
MAQ
En esta m
expresar
sentimos
gentes esp
mundo la
las sensac
VERTIGO =













GRACIAS